Frente mediterráneo: capítulo 6.°

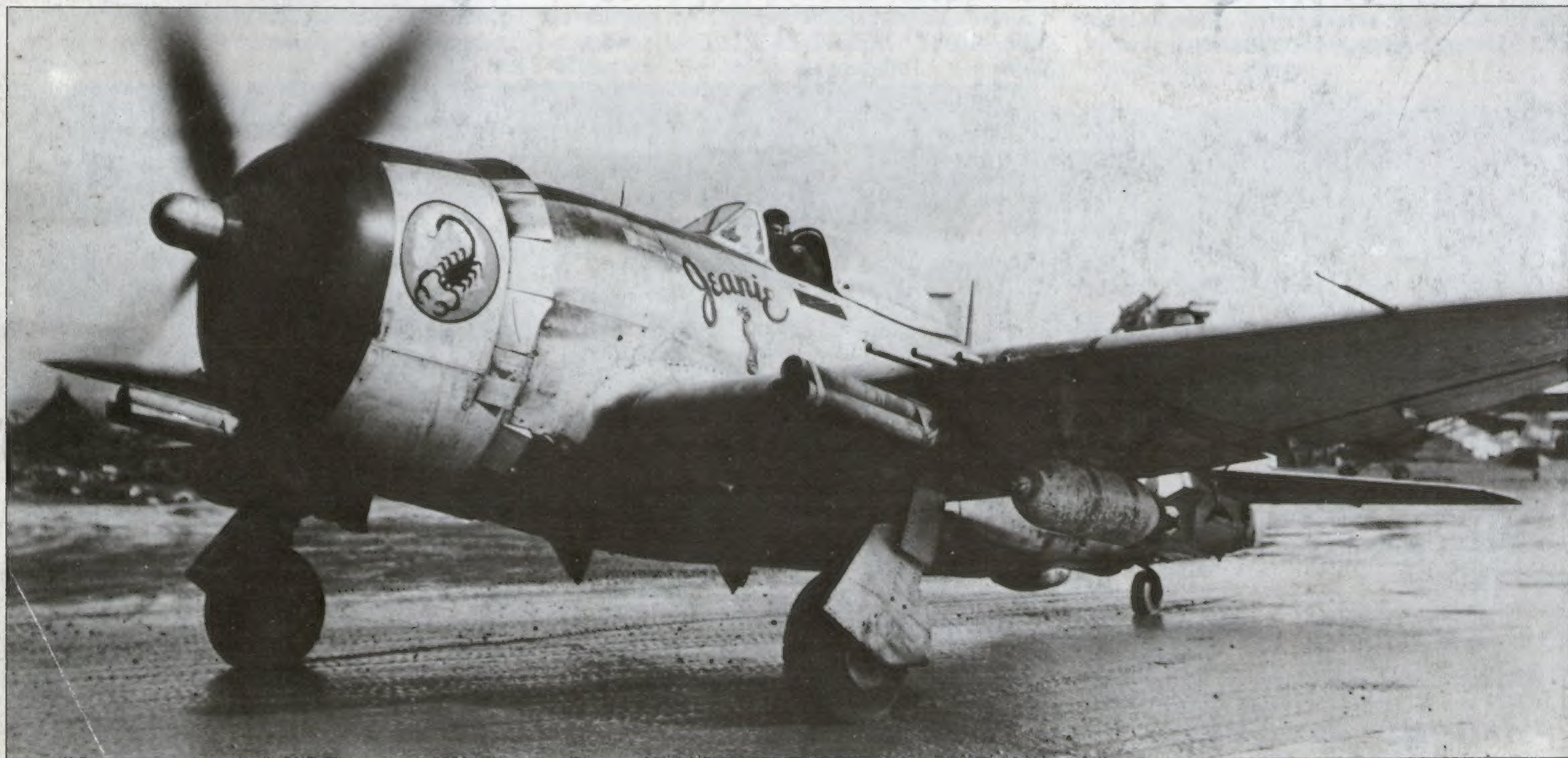
Avance sobre la Línea Gótica

Mientras los ejércitos aliados se atascaban en el barro italiano durante la ofensiva de invierno, las fuerzas aéreas conjuntas realizaban una continua presión sobre las líneas de abastecimiento y comunicación del Eje en la propia Italia, al tiempo que intensificaban los bombardeos sobre Alemania, Austria y los Balcanes.

Las primeras lluvias de octubre trajeron oscuros presagios de que se avecinaba un duro invierno que iba a restringir las operaciones aéreas sobre Italia. Encuadrado en el 10.° Ejército del general Heinrich Vietinghoff, el XIV Panzerkorps contenía al 5.° Ejército estadounidense que, desde Nápoles, avanzaba por la costa occidental de la península, mientras que el LXXVI Panzerkorps hacía frente al 8.° Ejército británico en su ofensiva por la ribera adriática. Los alemanes disputaban cada palmo de terreno en su repliegue controlado hacia las defensas de la Línea Gustav, cuyo trazado pasaba por Gaeta, el valle del Liri, Cassino y, a través de los Apeninos, concluía en el Adriático a la altura de Ortona. Un sensible incremento de las acciones defensivas alemanas se registró cuando el 5.° Ejército norteamericano emprendió el cruce del Volturno (13 de octubre) y el 8.° Ejército tanteó las posiciones enemigas en el río Sangro (20 de noviembre de 1943). Los avances aliados acusaron notablemente las inclemencias del tiempo y la enconada resistencia alemana: el 5.° Ejército libraba en las cercanías de Cassino una serie de encarnizados combates en un intento por cruzar el valle del Liri y proseguir hacia el norte, hacia Roma. Una oposición similar encontró el 8.° Ejército en Palmoli y en las batallas de desgaste de Orsogna y Ortona.

En la primera semana de octubre de 1943 la Fuerza Aérea Táctica Noroccidental Africana llevó a cabo 2 600 salidas en apoyo a las tropas de tierra. Las defensas alemanas contaban con una eficaz cobertura, con artillería antiaérea de todos los calibres y en grandes cantidades: cuando los cazabombarderos picaban a través de los valles topaban con una densa cortina de fuego por parte de numerosos cañones de 20 y 37 mm. A su vez, los bombarderos pesados solían encontrar fuerte oposición de caza en casi todas sus misiones: el 4 de octubre los B-17 se vieron asediados por más de 20 Messerschmitt Bf 109G-6 en su incursión contra Bolzano; al día siguiente unos 30 Messerschmitt cayeron sobre los B-17 a la altura de Bolonia, y el 6 de octubre fueron 25 los cazas que hostigaron a los Fortress. La reacción de las unidades del Fliegerführer Nr 2 tomó un áspero cariz durante los combates por el Volturno. Los Spitfire Mk VC abatieron dos Focke-Wulf Fw 190 sobre Capua el 13 de octubre. Los pilotos italianos conservaban todavía parte de su audacia y espíritu proverbiales y, el 14 de octubre, los Consolidated B-24 recibieron sobre Pescara las atenciones de una formación de Reggiane Re.2001 y Macchi.

Un cazabombardero Republic P-47D-25 del 57.° Group de Caza (64.° Squadron), asignado a la 87.ª Ala del XII Mando de Caza de EE UU, despega para una misión sobre el norte de Italia, en otoño de 1944. Obsérvese el emblema del escorpión en el morro.





Fiat CR.42bis Falco utilizado por el 2.Staffel del Nachtschlachtgruppe 9 (NSGr.9). La Luftwaffe, como aprendiera amargamente de los soviéticos, empleó aviones obsoletos en misiones nocturnas de ataque tras las líneas enemigas. El NSGr.9 se constituyó en Casella Torino en febrero de 1944 y fue asignado a la Luftflotte 2.



Haciendo gala de cierto humor *yankee* (o quizás sudista) este B-25J Mitchell de la 12ª Fuerza Aérea lleva pintado en el extradós alar la leyenda «Finito Benito: Next Hirohito», traducible como «Liquidado Mussolini: el siguiente Hirohito» (foto US Air Force).

Entre las 8.00 y las 10.00 horas del 15 de octubre aparecieron más de 60 Focke-Wulf sobre Capua y el valle del Volturno, con los que entraron en combate los Spitfire, que también tuvieron que vérselas con los Messerschmitt de la cobertura superior. Al día siguiente aparecieron más cazas alemanes sobre el Volturno: los cazas aliados reclamaron el derribo de nueve Bf 109G-6 y de dos Fw 190. A partir del 18 de octubre decreció de forma considerable el esfuerzo de la Luftwaffe.

En noviembre y diciembre se registraron esporádicas incursiones de los *Kampfgruppe* de la 2. Fliegerdivision contra la navegación y las instalaciones portuarias en manos aliadas. El 4 de octubre fue atacado un convoy a la altura del cabo Tenes por 40 o más Junkers Ju 88A-14 y Heinkel He-111H-11 del KG 26, y unos pocos Dornier del II/KG 100: los Spitfire del GC III/GC 6 francés derribaron dos Heinkel. Cuarenta y nueve bombarderos de la 2. Fliegerdivision atacaron otro convoy, también al largo de cabo Tenes, el 21 de octubre, consiguiendo el hundimiento de un mercante y de un remolcador artillado: sin embargo, tres aviones alemanes fueron derribados por los Bell P-39Q del 325.º Group estadounidense y los Bristol Beaufighter del 153.º Squadron británico.

Entretanto se había bombardeado en varias ocasiones Nápoles. El convoy «KMS-25A» fue atacado por cuatro oleadas de He 111, Ju 88 y Dornier Do 217K-2 cerca del cabo Bugarin el 6 de noviembre: seis bombarderos fueron derribados, pero los alemanes consiguieron hundir un destructor y dos mercantes. El 11 de noviembre seis P-39Q y dos Beaufighter fueron incapaces de defender al convoy «KMS-31», que fue atacado por 48 torpederos Heinkel He 111H-11 y Junkers Ju 88, que hundieron tres mercantes con torpedos buscadores LT 5w. El «KMF-26», con dirección al este, fue interceptado por bombarderos alemanes a las 16.40 del 26 de noviembre, mientras zarpaba del puerto de Bougie. Tras un duro combate, 14 Spitfire Mk VC, pilotados por franceses, y algunos Airacobra y Beaufighter derribaron ocho aparatos enemigos: entre las pérdidas había algunos Heinkel He 177A-3 del II/Kampfgeschwader 40. La noche del 2 al 3 de diciembre de 1943, bombarderos alemanes realizaron un devastador ataque sobre la ciudad de Bari, en el sur de Italia. El puerto estaba literalmente abarrotado de buques aliados y había sido reconocido e inspeccionado regularmente por los Messerschmitt Me 410A-1/Ul del 2(F)/122. Los Aliados no habían estacionado unidades de caza nocturna en la zona y las instalaciones portuarias sólo estaban defendidas por la artillería antiaérea, parcialmente operacional, de los Squadrons n.os 2862 y 2856 de la RAF. Para colmo de males, la unidad de radar n.º 548 MSU estaba fuera de servicio. Ochenta y ocho de los 105 Ju 88 y Do 217E-5 disponibles de los KG n.os 26, 30, 54, 76, 77 y 100 atacaron en masa el puerto de Bari, alcanzando de lleno a dos mercantes cargados de municiones que, al estallar, dañaron a los buques vecinos. En total 17 mercantes, sumando 62 000 t, se fueron a pique esa aciaga noche.

Se crea la 15.ª Fuerza Aérea

En la conferencia «Quadrant» de setiembre de 1943, el general H. H. Arnold expuso un informe sugiriendo la división de la 12.ª Fuerza Aérea norteamericana, que había provisto la mayoría de la fuerza de ataque de la NAAF, en dos entidades: una nueva 15.ª Fuerza Aérea de bombardeo estratégico que llevaría las líneas directrices de la operación «Point-blank» contra el territorio del Reich, desde bases en el complejo de Foggia; y una 12.ª Fuerza Aérea reestructurada para llevar a cabo sólo las operaciones tácticas efectuadas hasta entonces por el XII Mando de Apoyo Aéreo y el XX Mando de Caza norteamericanos. Hubo numerosas objeciones a la creación de la 15.ª Fuerza Aérea, entre ellas las del mariscal del Aire sir Arthur Harris y las del teniente general Ira C. Eaker, máximos responsables del Mando de Bombardero de la RAF y de la 8.ª Fuerza Aérea de EE UU con base en Gran Bretaña, respectivamente, que veían en ella una simple e inadecuada división de los recursos. Con todo, el plan se llevó a cabo.

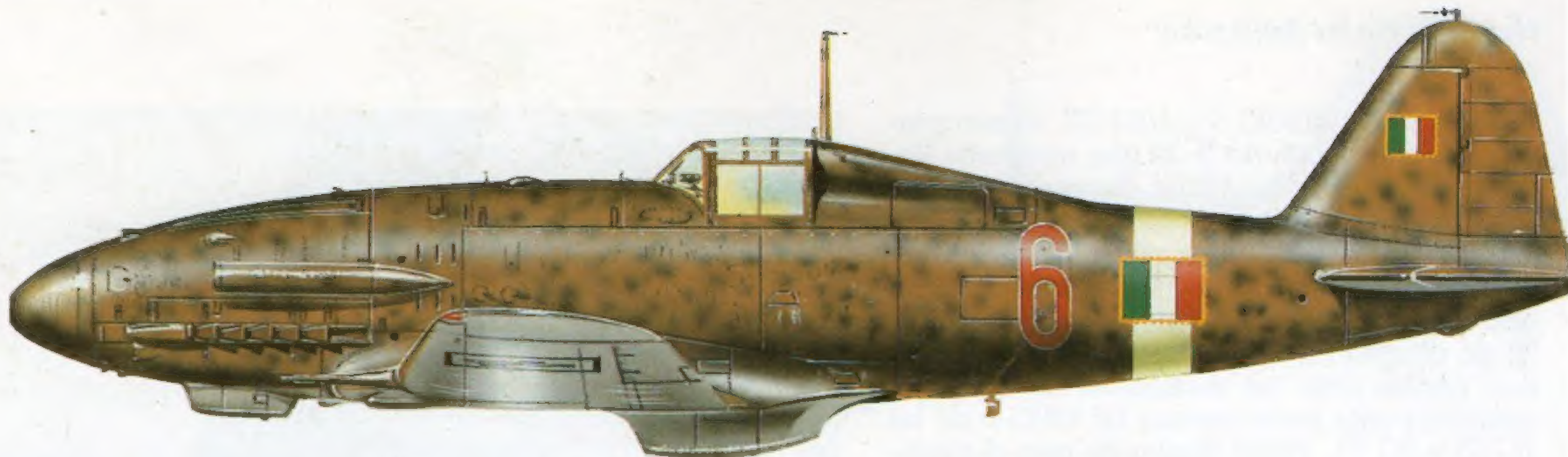
Durante todo este período de cambios de mando, los bombarderos de la NASAF continuaron atacando toda clase de objetivos. La más ambiciosa operación fue el ataque de cua-



La autonomía del Beaufighter Mk X permitió al 201.º Group del Mando Aéreo del Oriente Medio alcanzar objetivos en Grecia y los Balcanes. En la foto, una patrulla de Mk X efectúa una pasada sobre un desmotorizado Cant Z.501 en Preveza.



Los restos de un Messerschmitt Me 410A-3 del 2.(F)/122 reposan junto al río italiano Sangro. Este avión lleva la matrícula F6 + QK y el Werk Nummer 10253 (foto Imperial War Museum).



Fiat G.55/1 Centauro (M.M.91114) de la Squadriglia Complementare Caccia Montefusco, basada en Caselle en marzo de 1944. Esta unidad estuvo asignada a la defensa de Milán y Turín en 1944-45, y fue respaldada por cierto número de Bf 109G-6 pilotados por italianos.



El teniente Bill Disbrow (en el centro) y su tripulación posan ante su Consolidated B-24 del 741.° Squadron del 455.° Group de Bombardeo en Ceriñola, 1944. La mayoría de los bombarderos de la 15.ª Fuerza Aérea volaban ya por estas fechas sin ningún esquema de camuflaje (foto W. Disbrow).

tro Groups de B-17 a las cadenas de montaje de Messerschmitt en Augsburgo el 1 de octubre de 1943, mientras cinco Groups de B-24 (incluyendo los prestados por el VIII Mando de Bombardeo) hacían lo propio sobre las instalaciones en Wiener Neustadt. Como resultado de las malas condiciones atmosféricas, los B-17 atacaron por error Gündelfingen y los depósitos ferroviarios de Bolonia y Prato; cuando volaban a 6 700 m, los B-17 fueron interceptados por una cincuentena de Bf 109G-6 sobre la vertical de Pontedera y Leghorn. Los cazas alemanes derribaron tres bombarderos, mientras los artilleros estadounidenses reclamaron por su parte 8-5-7. Entretanto los Liberator arrojaron un total de 187 t de bombas sobre Wiener Neustadt bajo una densa cortina antiaérea y el furioso ataque de 60 cazas enemigos venidos desde el sur y pertenecientes a la 7. Jagddivision con bases en Austria, bajo el mando del Jafü Ostmark. Además de los usuales cazas monoplazas, actuaron Messerschmitt Bf 110G-2/R3 Zerstörer y Me 410A-1, equipados con cañones de 37 mm y morteros-cohetes WfrGr.21. El resultado fue catastrófico: 14 Liberator fueron derribados y 52 más averiados en distinto grado. Era el primer encuentro serio de los aparatos de la NASAF con las fuerzas del Reichsverteidigung (fuerzas de defensa del Reich), preparadas frenéticamente para contrarrestar los masivos bombardeos aliados. Además de los objetivos en la península italiana, la NASAF realizó incursiones masivas durante octubre sobre los depósitos de mercancías de Skopje y Nis y los aeródromos de Podgoric, Tirana, Eleusis, Salónica, Megara, Màleme, Heraklion y Tatoi, en los Balcanes y Grecia.

Las defensas alemanas de caza del valle del Po estaban encuadradas en el Jafü Oberitalien (coronel Günther von Maltzahn, con cuartel general en Pontecchio, cerca de Bolonia) y compuestas por el II/JG 77 en Lagnasco, el III/JG 77 en Isola San Antonio, el II/JG 53 en Pontedera y el III/JG 53 en Reggio Emilia, todos equipados con Messerschmitt Bf 109G-6. La recién creada 15.ª Fuerza Aérea se toparía regularmente con estos Messerschmitt en los siguientes meses, al igual que con los cada día más numerosos pilotos italianos integrados en la Aviazione della Reppublica Sociale Italiana (ARSI) del régimen fascista de Mussolini: los Gruppi n.ºs 1 y 2 se formaron a finales de noviembre en Turín y Milán, equipados con cazas Macchi MC.202, MC.205, Fiat G.55 y Reggiane Re.2001, todos bajo el continuo control de la Luftwaffe. La primera gran incursión efectuada por la 15.ª Fuerza Aérea se realizó el 2 de noviembre sobre Wiener Neustadt y en ella once B-17 y B-24 resultaron derribados por los cazas de la 7.Jagddivision y el Jafü Ostmark. En una de sus últimas misiones con la 15.ª Fuerza Aérea, los B-25 bombardearon los depósitos ferroviarios de Sofía el 14 de noviembre, mientras la escolta de Lightning se enfrentó a 18 cazas enemigos, reclamando 5-1-2 con la sola pérdida de un B-25. El 24 del mismo mes, se realizó una nueva incursión sobre Sofía, pero ésta vez por los B-24 escoltados por Lightning. Sin embargo, el mal tiempo hizo que solo diecisiete B-24 alcanzaran el objetivo. Dos bombarderos y un P-38 no regresaron a su base. Ese mismo día, la base de submarinos de Tolón y el viaducto de Antheor, en el sur de Francia, recibieron la visita de 103 Fortress que encontraron una fuerte oposición por parte del Jafü Südfrankreich, equipado con Bf 109F y Bf 109G-2 del Jagdgruppe Westen, con base en Aix. Las ciudades de Turín, Marsella y Bolzano fueron bombardeadas en los primeros días de diciembre; el día 6 se atacaron Eleusis y Tatoi y se repitió la incursión el 14 del mismo mes, quedando destruidos numerosos aviones alemanes del III/JG 27 de Kalamaki. En esta última operación aparecieron por primera vez los Republic P-47 Thunderbolt del 325.° Group de Caza, que en adelante serían la escolta de la 15.ª Fuerza Aérea en las misiones de largo alcance. Ese mismo día, el tiempo en el sur de Alemania impidió que los cazas alemanes despegaran. Sin embargo, cerca de cincuenta Bf

Northrop P-61A Black Widow del 415.° Squadron de Caza Nocturna del XII Mando Aéreo Táctico estadounidense. Este enorme caza, propulsado por dos motores Pratt & Whitney R-2800-10, era una máquina rápida y maniobrable, eficaz oponente de los Fw 190 (foto Warren Thompson).



109G-6 de los III/JG 3 y I/JG 27, interceptaron una formación de B-24 que intentaba llegar a Augsburgo el 19 de diciembre, consiguiendo derribar cuatro bombarderos en un combate de más de 45 minutos. En cielos italianos, la Luftwaffe también demostró de lo que era capaz: durante un ataque a Vicenza el 28 de diciembre, el 376.° Group de Bombardeo perdió todo un escuadrón de B-24 (10 aparatos) ante unos sesenta Bf 109G-6 de las JG 53 y JG 77. Hacia finales de mes el traslado de la 15.ª Fuerza Aérea al área de Foggia se había completado totalmente y los cuarteles generales de las Alas de Bombardeo n.os 5 y 47 se establecieron en Foggia y Maduria.

La invasión de Anzio-Nettuno

En diciembre de 1943 y enero de 1944 se libraron salvajes combates en el intento aliado por romper la Línea Gustav a la altura de Cassino y el intento de flanqueo mediante un desembarco en la zona de Anzio-Nettuno. El 5.° Ejército norteamericano abrió su ofensiva contra la Línea Gustav el 12 de enero, en medio de un tiempo infernal, consiguiendo el II Cuerpo tomar Monte Trocchio tres días más tarde: el 10 de enero, el X Cuerpo británico cruzó el río Garigliano, pero ante la fuerte resistencia alemana, la ofensiva quedó paralizada. A las 02.20 del 22 de enero alrededor de 55 000 combatientes del VI Cuerpo norteamericano, además de la 1.ª División británica y la 3.ª norteamericana, realizaron un desembarco en las playas de Anzio y Nettuno, sin encontrar apenas resistencia, en la llamada operación «Shingle» (Guijarro). El objetivo era la propia ciudad de Roma, a sólo 52 km al norte. La invasión había cogido por sorpresa a las tropas del Eje y sólo cubrían la zona unos pocos batallones de la reserva. Pero Kesselring supo capitalizar pronto la inicial cautela aliada y en una rápida maniobra pudo trasladar a la zona las suficientes fuerzas como para cortar el avance aliado: divisiones alemanas del norte y del área de Cassino convergieron en la zona y, pocos días después del desembarco, el VI Cuerpo norteamericano estaba completamente derrotado, resistiendo una fuerte presión en un estrecho perímetro; durante las siguientes seis semanas el 14.° Ejército alemán realizó constantes asaltos para destruir la cabeza de playa.

La Luftwaffe reaccionó también con vigor y entre el 23 de enero y el 3 de febrero cerca de 135 bombarderos fueron trasladados a Italia desde el noroeste de Alemania, Francia y Grecia. Entre las unidades trasladadas estaban el I y III/LG 1 del X Fliegerkorps, el II y III/KG 30 y el I/KG 76 de la III Luftflotte (IX Fliegerkorps), el II/KG 100 desde Istres y el I/KG 30 y II/JG 76 desde el propio Reich. La mayoría de estos últimos eran Junkers Ju 88A-4 que estaban basados en Francia y que recientemente habían participado en la operación «Steinbock» de bombardeo contra Gran Bretaña. La 2.Fliegerdivision proporcionó los Dornier Do 217K-2 y Do 217E-5 del KG 100 y unos cuantos He 177A-3 del II/KG 40 con base en Burdeos: éstos estaban equipados para llevar bombas guiadas planeadoras Henschell Hs 293 o PC.1400-X. Por demás, los cazabombarderos del Stab, I y II/Schlachtgeschwader Nr 4 estaban listos bajo el mando del Fliegerfürher 2 en Piacenza y Viterbo, con 35 o 40 Fw 190A-5. Además se disponía de 210 Messerschmitt Bf 109G-6: el I/JG 77 y el II/JG 51 estaban en Lavariano, el I/JG 4 en Fabrica, el Stab, el I y el III/JG 53 en Viterbo, Maniago y Arlena, y los efectivos del II/JG 77 en las cercanías de Brolio.

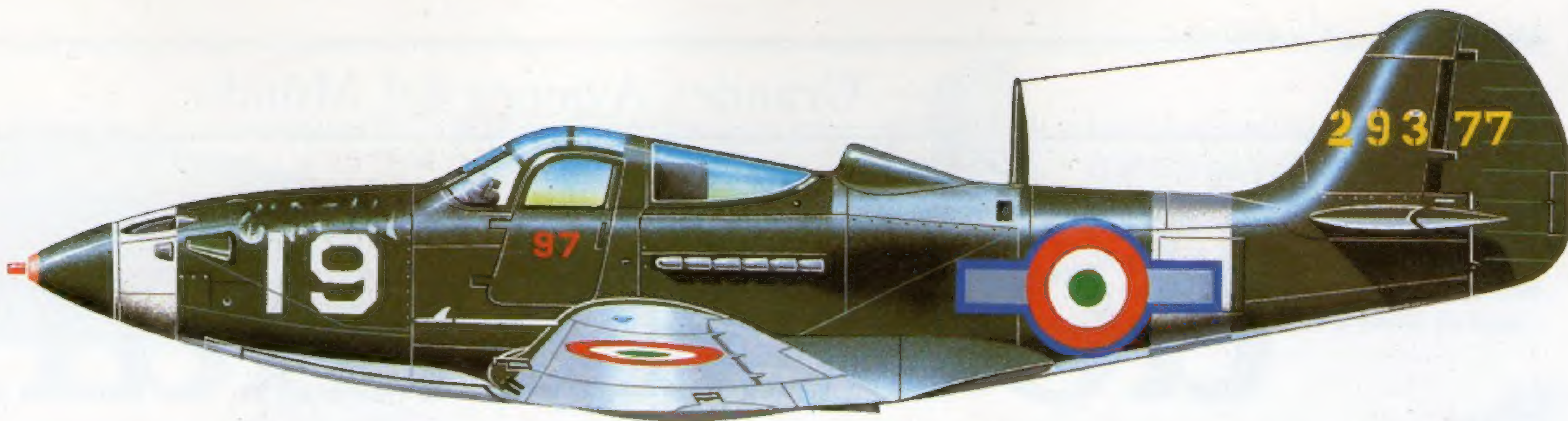


En el norte de Italia la defensa de las zonas industriales recaía en los Messerschmitt y en la antiaérea: las Divisiones Antiaéreas alemanas n.os 5 y 25 defendieron Milán, Turín, Ferrara y otras ciudades con sus eficaces cañones pesados de 88 y 128 mm (foto US Air Force).



En la foto, el aspecto que ofrecía al ser capturada por las tropas aliadas una base de la zona de Foggia; los restos diseminados pertenecen a Junkers Ju 52/3m y Ju 87D-1 del Stukageschwader Nr 3, destruidos por los bombardeos aliados (foto US Air Force).

Para apoyar la operación «Shingle», las fuerzas aéreas aliadas contaba con no menos de 2 600 o 2 900 aviones contra los 450-475 de la Luftwaffe traídos apresuradamente para atacar las cabezas de playas. Sin embargo, a pesar de su abrumadora superioridad, los aparatos aliados sufrieron sobre sus aeródromos un tiempo atmosférico deplorable que les impedía volar, pasando la iniciativa a manos de la Luftwaffe. En el lado alemán, el mayor peso lo soportarían los Ju 88A-14 y Dornier antibuque, que efectuaron numerosos ataques nocturnos en formaciones superiores a los 150 aparatos. Durante el día, la DAF y el XII Mando Aéreo de Apoyo impedían los ataques de los Fw 190, escoltados por Bf 109G-6, contra los buques amarrados cerca de la playa: durante el 23 de enero y el 1 de febrero, se perdieron 20 cazas aliados, reclamándose 50 derribos de cazas alemanes y otros 40 probablemente dañados en combate. Sólo el 27 de enero los aliados reclamaron 27 derribos. En comparación con el desembarco en Salerno, las pérdidas de buques fueron menos graves: tres barcos fueron hundidos y otros cinco gravemente dañados, además de un mercante y siete lanchas LST hasta el 19 de febrero. A las 07.40 del 16 de febrero; treinta y seis Fw 190 y Bf 109G ametrallaron las posiciones de la 45.ª División de Infantería y ese mismo día se con-



Bell P-39N-1 Airacobra del 4.° Stormo (Caccia Terrestre) de las Fuerzas Aéreas Co-Beligerantes italianas. Este grupo operó en misiones de reconocimiento y apoyo táctico sobre el Adriático, y en 1944 como escolta de los Douglas C-47 que llevaban suministros a los hombres de Tito.

tabilizaron hasta un total de 70 salidas Jabo (cazabombardeo) en apoyo del segundo contrataque alemán en el área de Carceto. Sin embargo, este esfuerzo no pudo mantenerse por mucho tiempo ante la superioridad cuantitativa aérea aliada, y a partir del 18 de febrero, el ritmo decreció considerablemente. Tras el fracaso del intento de eliminar definitivamente las posiciones aliadas en Anzio, Kesselring decidió colocarse a la defensiva. Cerca de 75 000 soldados aliados pudieron, de esta forma, mantener su precaria situación en Anzio-Nettuno, mientras se intentaba romper las líneas alemanas por el sur, en Cassino.

Anteriormente, el 10 de diciembre de 1943, el Mando Aéreo del Mediterráneo fue redesignado como Fuerzas Aéreas Aliadas del Mediterráneo (Mediterranean Allied Air Forces, MAAF): el teniente general Ira C. Eaker tomó el mando de esta fuerza de manos del mariscal jefe del Aire, sir Arthur Tedder, el 1 de enero de 1944. Los antiguos mandos, NASAF, NATAF, NATBF y NACAF se convirtieron respectivamente en Fuerzas Aéreas Aliadas Estratégicas del Mediterráneo, Tácticas, Bombardeo Táctico, y Costero. Aunque teóricamente bajo el mando de la MASAF, el mayor general Nathan F. Twining de la 15.ª Fuerza Aérea, recibía sus órdenes del general Carl A. Spaatz quien, con cuartel general en Gran Bretaña, controlaba ahora todas las operaciones estratégicas como comandante en jefe de las Fuerzas Aéreas Estratégicas de EE UU en Europa (USSAFE, posteriormente USSTAF). El 1 de enero de 1944, la MAAF contaba con un total de 3 876 aparatos. La organización independiente Mando del Medio Oriente de la RAF (ex Mando Aéreo del Medio Oriente) estaba a las órdenes del mariscal del Aire sir Keith Park y contaba con 782 aparatos. Al no conseguir una rápida victoria en el Mediterráneo, los Aliados dieron comienzo a los preparativos para la operación «Overlord», que tenía como objetivo la invasión de Normandía y que estaba prevista para la primera semana de junio de 1944. Igualmente, la Luftwaffe comenzó a retirar efectivos del escenario italiano una vez que la situación se estancó en Anzio a partir del 1 de marzo. La prioridad máxima estaba ahora en defender con la Luftflotte Reich el territorio alemán, día y noche, de los cada vez más persistentes bombardeos de la 8.ª Fuerza Aérea norteamericana y del Mando de Bombardeo de la RAF. La necesidad de conservar todas las fuerzas disponibles para contrarrestar la operación «Overlord» y la ofensiva soviética de verano era desesperada.



Un escuadrón de Lockheed P-38J Lightning regresa de una misión de escolta a una incursión sobre Austria de los bombarderos de la 15.ª Fuerza Aérea. La unidad era el 1.° Group de Caza (Squadrons n.os 27, 71 y 94) con base en Salsola, Foggia.

A principios de enero de 1944, el Stab/II Fliegerkorps (Bülowius) fue retirado de Italia hacia el norte de Francia, dejando algo menos de 150 Messerschmitt Bf 109G-6 y algunos Focke-Wulf FW 190A-6 en el área de Roma-Viterbo y las llanuras de la Lombardía, al norte. Las unidades de caza del Fliegerfürher 2, que habían operado sobre el área de Anzio-Nettuno durante febrero y marzo, eran el I/JG 4 en Piacenza, con una base en avanzada en Fabrica, el Stab/JG 53 (mayor Helmut Bennemann) en Viterbo, el III/JG 53 en Orvieto, el Stab/JG 77 (mayor Johannes Steinhoff) en Pinerolo, y el II/JG 77 en Brolio. A finales de febrero se había trasladado al I/JG 2 del mayor Erch Hohagen, con cazas Fw 190A-6 y Bf 109G-6 (4.° Staffel), desde Aix hasta Canino. En el norte, bajo el Jafü Oberitalien, estaban el I/JG 53 en Maniago y el I/JG 77 en Lavariano; el II/JG 51 estuvo basado un corto espacio de tiempo en la Toscana, en el área de Anzio, antes de ser enviado a los Balcanes. Todas estas unidades combatieron contra los aviones de la DAF y del XII Mando Aéreo de Apoyo durante las fases de estancamiento sobre Anzio y Cassino.

Proa de un B-24 del 741.° Squadron del 455.° Group de Bombardeo, en Cerignola durante 1944. Los Gremlin eran una raza de seres diminutos que se decía que causaban constantes problemas mecánicos en los aviones (foto W. Disbrow).



Próximo capítulo:
Las batallas finales

de Havilland Vampire

Aunque llegó tarde para combatir en la II Guerra Mundial, el de Havilland Vampire fue el tercer avión a reacción de construcción británica y el primer monorreactor de la RAF. Ágil y maniobrero, permaneció en servicio casi 30 años, convirtiéndose en el mayor éxito británico en el mercado de exportación.

Concebido en 1941, cuando el primer turborreactor del mayor F. B. Halford (que posteriormente se convirtió en el Goblin) era un prometedor proyecto, el caza monomotor de Havilland D.H.100 fue diseñado según los requerimientos de la Especificación F.6/41 del Ministerio del Aire británico, que exigían una velocidad máxima de al menos 805 km/h, un armamento de cuatro cañones Hispano de 20 mm y un alcance de combate de 483 km. Para permitir la utilización de una corta tobera que redujese la pérdida de empuje y el peso de la célula, se adoptó una configuración de doble larguero, construyéndose la cabina del piloto, situada en una góndola central, en madera de balsa y contrachapado, tal como se había hecho con el de Havilland Mosquito. Para solventar problemas de comprensibilidad (que en aquellas fechas eran conocidos tan sólo parcialmente) se diseñó un estabilizador horizontal elevado, situado entre los elementos verticales de la deriva; la carencia de hélice permitió asimismo la adopción de un bajo tren de aterrizaje.

Bautizado en principio «Spidercrab», el prototipo D.H.100 (LZ548/G), pilotado por Geoffrey de Havilland hijo, realizó su primer vuelo el 20 de setiembre de 1943, tan solo 16 meses después de comenzar su diseño detallado. Los altos timones y derivas triangulares fueron remplazados por unas superficies rectangulares de menor tamaño en los dos prototipos siguientes, el segundo de los cuales estaba ya armado con los cuatro cañones previstos. El 13 de mayo de 1944 se hizo un pedido de 120 aparatos (denominados ya Vampire F.Mk I), a construir por la factoría de English Electric en Preston; el primer Vampire de serie voló en Samlesbury el 20 de abril de 1945, a menos de tres semanas del final de la II Guerra Mundial en Europa.



El prototipo D.H.100 realizó su primer vuelo el 20 de setiembre de 1943 bautizado como «Spidercrab»; la designación de «Vampire» tuvo lugar en 1944. En la foto se puede apreciar que el habitual diseño de Havilland de los timones de dirección y profundidad ha sido recortado casi hasta la altura del empenaje.

Los pilotos encontraron en el Vampire un avión sin defectos, aunque algo falto de potencia, y debido a su sencillez de mantenimiento fue rápidamente seleccionado para equipar los escuadrones de la recién reorganizada Auxiliary Air Force, siendo el primero de ellos el 605.° Squadron (Condado de Warwick), en julio de 1948. Tres meses antes, los Vampire Mk I habían empezado a sustituir a los Hawker Tempest estacionados en Alemania, comenzando por los pertenecientes al 3.er Squadron.

La siguiente versión de serie, el Vampire Mk III (el Mk II, del que tan sólo se construyeron tres ejemplares, según la especificación F.11/45, estaba propulsado por el reactor Rolls-Royce Nene) voló como prototipo por primera vez el 4 de noviembre de 1946, entrando en servicio operacional a primeros de 1948, con la nueva designación de Vampire F.Mk 3 (según la Especificación F.3/47); en julio de ese año, seis aparatos del 54.° Squadron mandados por el jefe de escuadrón R. W. Oxspring fueron los primeros aviones a reacción en cruzar el Atlántico, repostando en Islandia, Groenlandia y Labrador. El Vampire Mk 3 incorporaba un estabilizador horizontal más bajo, provisto de extensiones en la intersección con las derivas, siendo éstas y los timones redondeados, y disponía también de mayor capacidad de combustible, así como de depósitos lanzables subalares.

El Vampire Mk IV no se construyó en Gran Bretaña, sino en Australia, y en realidad era un Mk III propulsado con un motor Nene; recibió la designación de Vampire F.Mk 30 y en total salieron 80 aparatos de las líneas de montaje de la de Havilland Aircraft Pty, con turborreactores Nene 2-VH de fabricación australiana; el primero realizó su vuelo inaugural el 29 de junio de 1948.

El cazabombardero Vampire FB.Mk 5 incorporaba un ala de estructura reforzada, disminuyendo su envergadura de 12,19 a 11,58 m; podía llevar dos bombas de 227 kg u ocho cohetes de 27 kg. El primer Vampire Mk 5 de serie voló el 23 de junio de 1948, sirviendo esta versión con unos 40 escuadrones de la RAF y la RAuxAF, convirtiéndose así en el caza de apoyo táctico estándar y siendo también el modelo elegido para experimentar el arte de la acrobacia en formación, que fue desarrollándose con el paso del tiempo. Los Vampire Mk 3 del 32.° Squadron basado en Nicosia fueron los primeros aparatos a reacción que operaron en el Mediterráneo, y en diciembre de 1950 el 60.° Squadron, equipado con Vampire Mk 5 y destacado en Tengah, fue a su vez la primera unidad británica totalmente equipada con aviones a reacción que operó en el Extremo Oriente.

La versión FB.Mk 6 fue el resultado de los esfuerzos para incre-



El WR211 fue un Vampire FB.Mk 9 perteneciente al pequeño lote construido por Fairey Aviation. En la ilustración aparece con las insignias correspondientes al 32.° Squadron con base en Shallufa, en el canal de Suez.



El Vampire fue el primer aparato a reacción adoptado por la Armée de l'Air francesa. Los F.Mk 5 fueron importados y construidos por SNCASE, siendo seguidos por 250 Mistral FB.Mk 53.

mentar las prestaciones del Vampire mediante la adopción del motor Goblin 3, que aumentó el empuje de 1 406 kg a 1 520 kg. Capaz de alcanzar los 882 km/h, atrajo considerable interés en el extranjero, pero no fue adoptada por la RAF. Un Vampire Mk I (TG278) modificado, pilotado por John Cunningham, estableció el 23 de marzo de 1948 un nuevo récord mundial de altitud, alcanzando los 18 119 m; se propuso su construcción en serie con la designación de Vampire Mk 8, pero de hecho de él se derivó el D.H.112 Venom.

El último Vampire monoplaza adquirido por la RAF fue el FB.Mk 9. Desarrollado para el clima tropical, incorporaba una cabina con aire acondicionado y equipo de refrigeración Godfrey en la raíz del ala, que ocasionaba una prolongación de 20,3 cm en el encastre alar de estribor como única diferencia externa. Los primeros FB.Mk 9 de serie fueron enviados al Extremo Oriente en enero de 1952, incorporándose al 28.° Squadron basado en Hong-Kong al mes siguiente. Otras unidades equiparon los escuadrones de apoyo táctico en Oriente Medio y Alemania, permaneciendo en servicio hasta que en 1954-55 fueron sustituidos por los Venom FB.Mk 1.

Vampire biplazas

En 1949, después de largas negociaciones, el gobierno egipcio encargó 12 Vampire biplazas de caza nocturna. Este aparato utilizaba una adaptación del morro del Mosquito NF.Mk 36, con el mismo radar AI Mk X (con seis años de antigüedad) y el armamento de cuatro cañones, pero omitía la trampilla de acceso situada a estribor. Sin embargo, al concluir la primera guerra árabe-israelí, se prohibieron las ventas de armas a Egipto, y los nuevos cazas nocturnos pasaron a engrosar las filas de la RAF con la designación de D.H.113 Vampire NF.Mk 10 y como primer reactor de caza nocturna con escarapelas británicas; fueron entregados en junio de 1951 al 25.° Squadron (de Caza) basado en West Malling. Su fabricación alcanzó finalmente los 95 aparatos, siendo entregados también a los Squadrons n.os 23 y 151 como modelo provisional hasta la puesta en servicio de los más eficientes Meteor y Venom de caza nocturna. La planta motriz estaba constituida por un Goblin 3 que proporcionaba una velocidad máxima de 866 km/h.

La feliz combinación de una cabina con los asientos lado a lado y la célula del Vampire indujo a de Havilland a financiar el desarrollo de una versión de entrenamiento. Con exclusión del radar del morro, y la adopción de doble mando y extensiones dorsales de las derivas se obtuvo el D.H.115 Vampire T.Mk 11, siendo el resultado final consecuencia de la Especificación T.111. El prototipo realizó su vuelo inaugural con J. W. Wilson a los mandos el 15 de noviembre de 1950, y los primeros ejemplares de serie se entregaron a inicios de 1952; en 1956 el Vampire T.Mk 11 pasó a ser el entrenador a reacción estándar del RAF College de Cranwell, permaneciendo en servicio en numerosas unidades de la RAF hasta bien entrados los años 60. Los últimos aparatos fueron equipados con asientos lanzables y el armamento se redujo en la mayoría de los casos a dos cañones de 20 mm.

En la mar y en ultramar

Teniendo en cuenta que el desarrollo original del Vampire había tenido lugar durante los años de la II Guerra Mundial, en un momento en que los intereses estratégicos británicos estaban gravemente amenazados y eran habituales las operaciones navales, no resulta sorprendente que la Royal Navy expresase un temprano interés por este aparato y sobre su posible capacidad para operar desde portaviones; uno de los primeros prototipos fue modificado, dotándolo de mayores flaps, gancho de frenado y tren de aterrizaje reforzado con enganche de catapulta. Este Vampire voló desde el

El TG278 fue el quinto Vampire F.Mk 1 de serie, todos ellos construidos por English Electric en Preston, Lancashire, ya que la compañía diseñadora estaba al límite de producción. Los 40 primeros aparatos tenían motores Goblin 1, mientras que el 41.° estuvo propulsado por un Goblin 2. El 50.° estuvo provisto de cabina de burbuja.





Uno de los primeros compradores de la versión de exportación Mk 52 derivada del Vampire FB.Mk 5 fue Noruega, cuyos primeros aparatos datan de 1949. El Mk 52 estaba equipado con armamento aire-aire y aire-suelo.

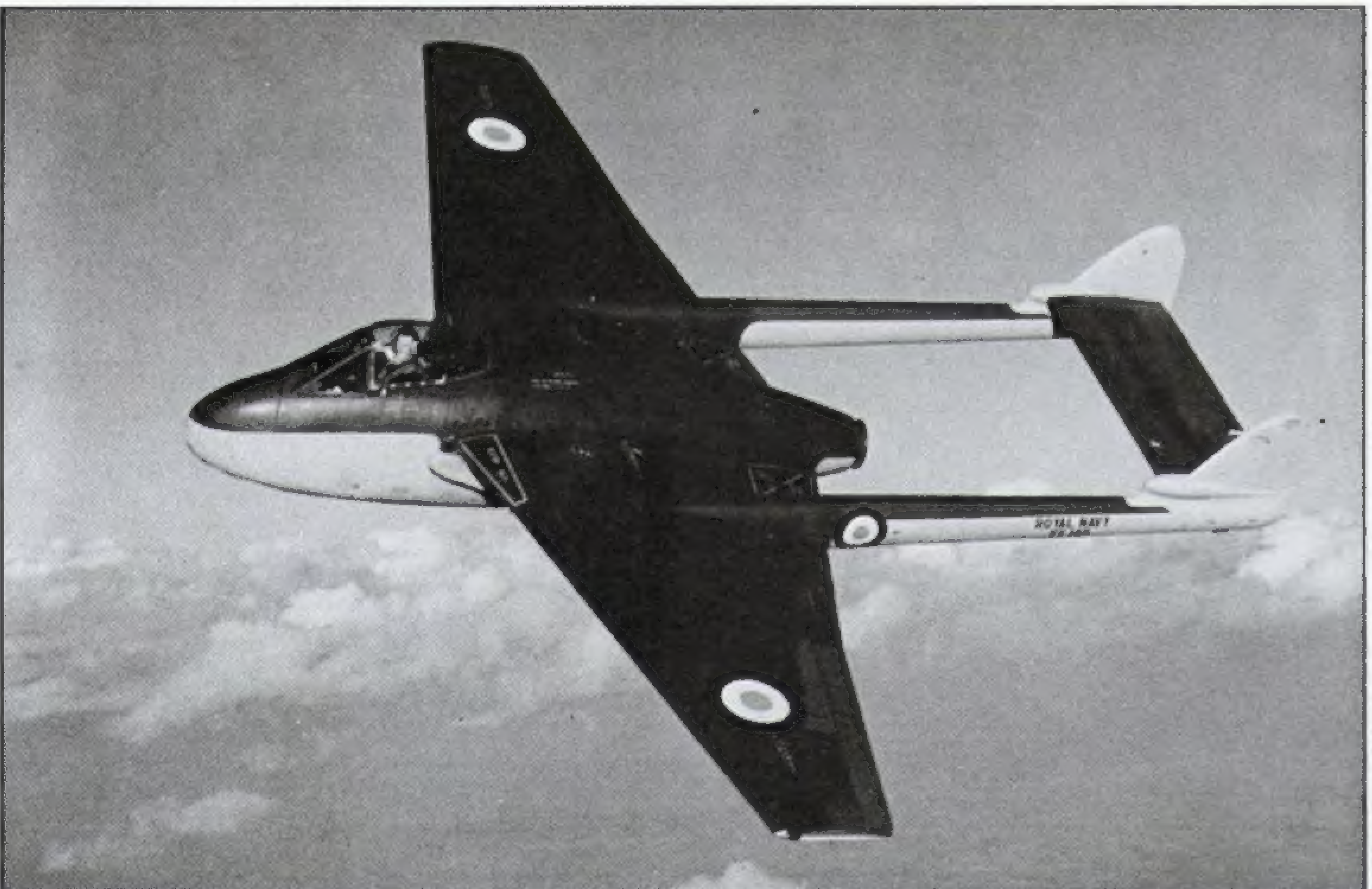
HMS *Ocean*, pilotado por el teniente coronel E. M. Brown, de la reserva naval, el 3 de diciembre de 1945, siendo el primer reactor en operar desde un portaviones. Fue seguido por otros dos prototipos y 18 conversiones de serie adaptadas del Vampire Mk 5, que fueron redesignadas Sea Vampire Mk 20.

Siguiendo la teoría de que los reactores podían prescindir enteramente de un tren de aterrizaje con ruedas, tres Vampire (Sea Vampire Mk 21) llevaron a cabo una serie de pruebas, entre 1949 y 1953, realizando numerosos apontajes sobre la cubierta del HMS *Warrior*, especialmente protegida con caucho, y en otro puente artificial igualmente preparado en Farnborough. Estos tres aviones sin ruedas habían sido reforzados en la sección ventral del fuselaje.

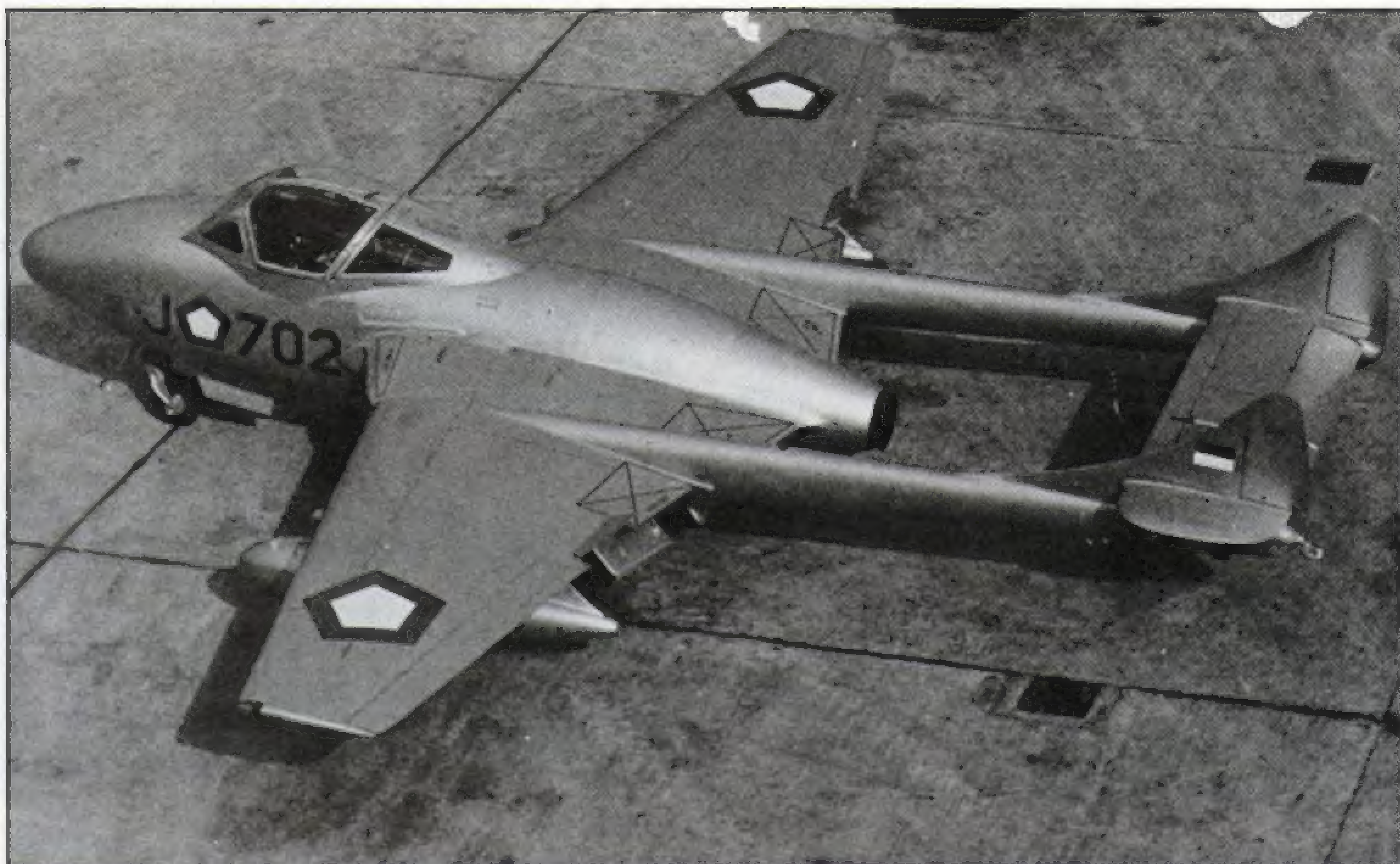
Los biplazas de entrenamiento Sea Vampire T.Mk 22 fueron utilizados en gran número por el Arma Aérea de la Flota durante los años cincuenta, hasta ser sustituidos por Hunter T.Mk 8.

El Vampire atrajo el interés de muchas naciones desde su entrada en servicio con la RAF. El primer usuario extranjero fue Suecia, que adquirió cuatro Vampire Mk I (incluidos en el pedido de la RAF), que serían seguidos por otros 70 aparatos (también de la versión Mk I) a partir de marzo de 1946. Todos ellos recibieron la designación sueca de J28, y seguido de otros 143 ejemplares de la versión Vampire Mk 50, basada en el Mk 5/6.

Suiza, ante la apremiante necesidad de renovar sus viejos Messerschmitt Bf 109, evaluó al final de la guerra cierto número de cazas de bajo costo y finalmente decidió adquirir el Vampire Mk 6, propulsado por el reactor Goblin 3. Unos 75 aparatos Mk 6 y cuatro Mk I fueron exportados directamente a Suiza y otros 100 construidos bajo licencia por un consorcio mixto federal privado. Algunos de estos aparatos (junto con los supervivientes de un pedido de



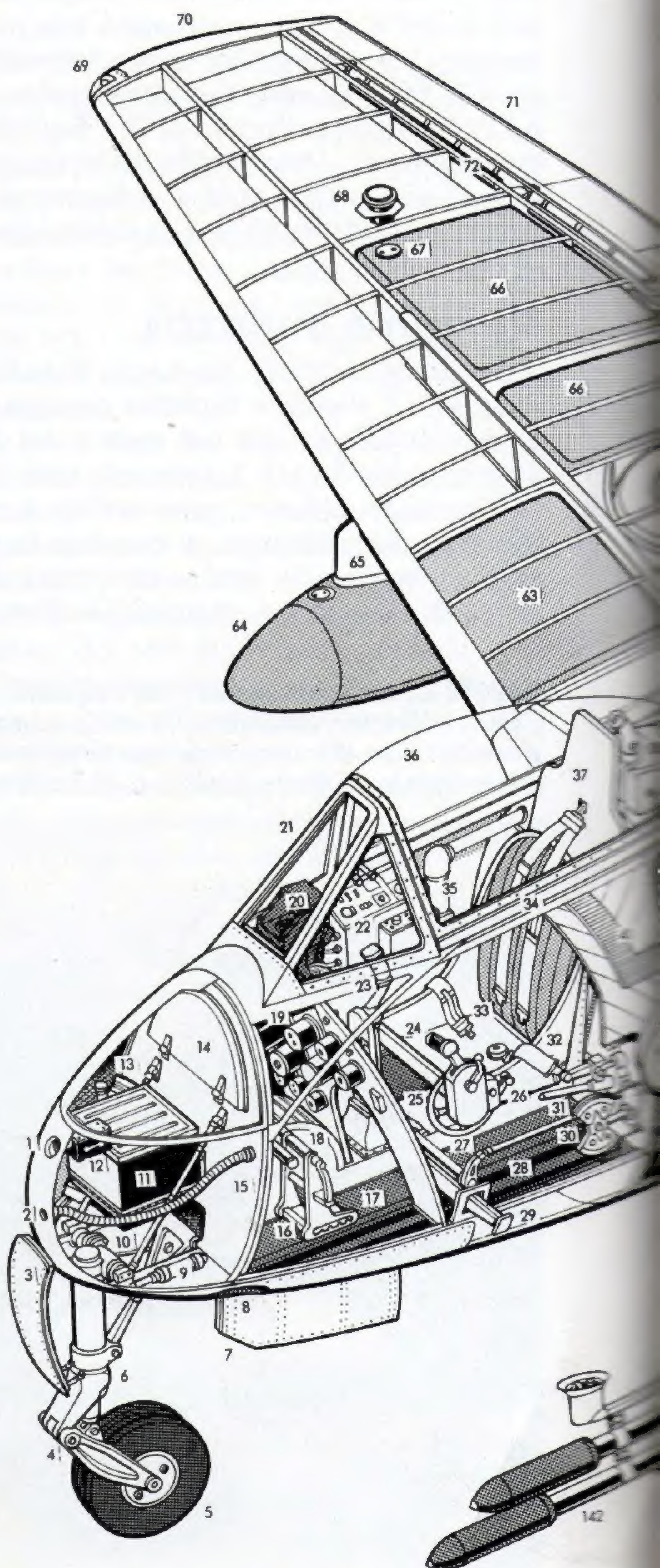
El programa del de Havilland Sea Vampire comenzó con la conversión del tercer prototipo del Vampire original (LZ551), primer reactor capaz de operar desde portaviones, el 3 de diciembre de 1945. La fotografía corresponde a uno de los 18 Sea Vampire F.Mk 20 de serie, que fueron utilizados para entrenamiento.



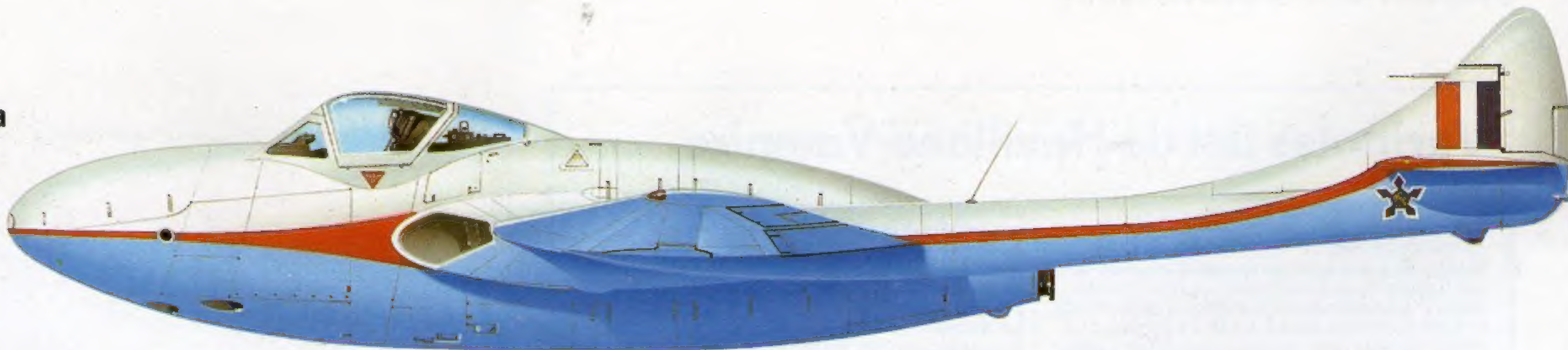
La fuerza aérea de Indonesia se encontró entre los múltiples usuarios del entrenador Vampire D.H.115, que había sido desarrollado principalmente por Airspeed Ltd. de Christchurch. Estos aparatos llevaban ya la deriva definitiva.

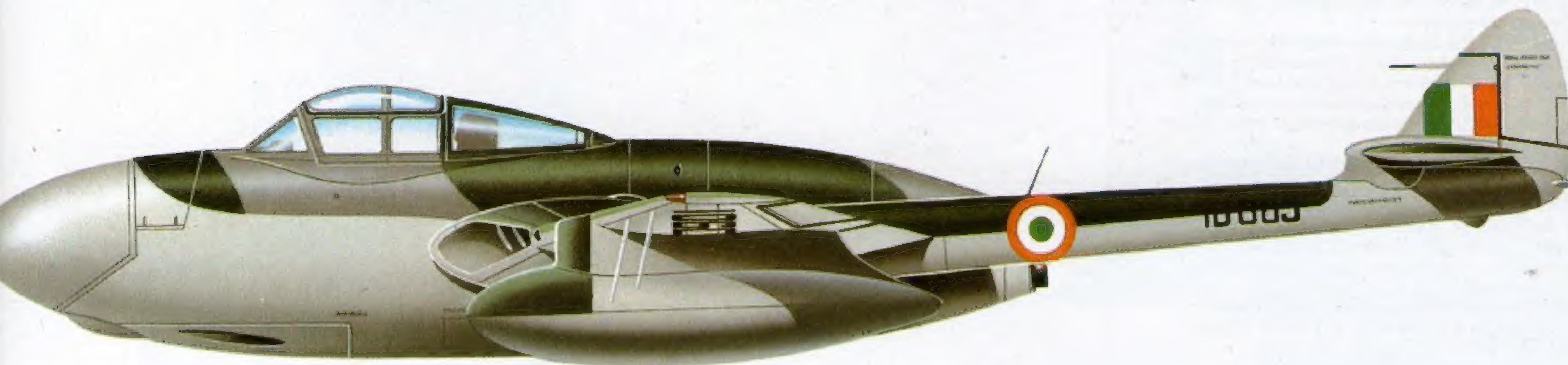
Corte esquemático del de Havilland Vampire

1 Abertura cineametralladora
2 Toma aire cabina
3 Compuerta pata aterrizador
4 Articulación amortiguación
5 Neumático antishimmy
6 Pata aterrizador
7 Compuerta rueda delantera
8 Rebaje bocacha cañón
9 Martinete hidráulico aterrizador
10 Fijación aterrizador delantero
11 Radio
12 Cineametralladora
13 Depósito fluído deshielo parabrisas
14 Registro blindado acceso instrumentos
15 Mamparo delantero presurización cabina
16 Pedales timón dirección
17 Piso cabina
18 Alojamiento rueda delantera
19 Panel instrumentos
20 Mira reflectora
21 Paneles parabrisas
22 Consola lateral
23 Palanca mando
24 Mando gases
25 Volante compensadores
26 Palancas tren aterrizaje y flaps
27 Articulación mando
28 Tubos cañones bajo piso cabina
29 Estribo retráctil
30 Compensador sistema cables mando
31 Bomba manual hidráulica emergencia
32 Asiento piloto
33 Arneses seguridad
34 Raíles deslizamiento cubierta
35 Conducto calefacción cabina
36 Cubierta cabina
37 Blindaje dorsal piloto
38 Depósito sistema hidráulico
39 Alojamiento equipo radio
40 Tolvas munición, 150 dpa
41 Revestimiento fuselaje en contrachapado-balsa-contrachapado
42 Separador capa límite
43 Toma aire babor
44 Alojamiento ventral cañones (4 Hispano 20 mm)
45 Receptor casquillos y eyector abrazaderas unión
46 Panel acceso
47 Toma aire presurización y calefacción cabina
48 Conducto toma aire
49 Fijación larguero delantero/fuselaje
50 Fijación larguero maestro/fuselaje
51 Mamparo cortafuegos compartimiento motor
52 Depósito combustible fuselaje, capacidad total interna 1 818 l
53 Boca llenado combustible
54 Registro acceso depósito
55 Intercambiador térmico aire cabina
56 Miembros bancada motor
57 Turborreactor flujo centrífugo de Havilland Goblin DGn 2
58 Calefactor cabina
59 Accesorios motor
60 Registros acceso compartimiento motor
61 Depósito raíz alar estribor
62 Posición aterrizador estribor retraído
63 Depósito borde ataque
64 Depósito lanzable estribor, 509 litros
65 Soporte depósito
66 Depósitos plano estribor



De los numerosos Vampire que en su día fueron entregados a las Fuerzas Aéreas de Sudáfrica, tan sólo dos están hoy día en condiciones de vuelo. Fueron adquiridos en 1949 como sustitutos de los Spitfire Mk 9 de la SAAF.





Originalmente diseñado para las Fuerzas Aéreas de Egipto, el D.H.113 Vampire de caza nocturna no obtuvo la licencia de exportación, entrando en servicio en la RAF con la designación NF.Mk 10. En 1954 los aviones supervivientes fueron vendidos a la India.

67 Boca llenado combustible
68 Transmisor compás remoto Gyrosyn
69 Luz navegación estribor
70 Carenado borde marginal
71 Alerón estribor
72 Masas balance alerón
73 Compensador
74 Mando articulación alerón
75 Sección aerofreno, abierta
76 Martinete hidráulico aerofreno
77 Flap exterior borde fuga estribor
78 Flap interior borde fuga estribor
79 Quemadores
80 Dorso conducto escape gases
81 Conducto calefacción cañones
82 Cuaderna cono cola
83 Tobera
84 Larguero cola estribor
85 Registros acceso cables mando
86 Carenado estabilizador
87 Estructura estabilizador
88 Deriva estribor
89 Contrapeso timón dirección
90 Timón dirección estribor
91 Compensador timón dirección
92 Estructura timón profundidad
93 Masas balance ventrales timón profundidad
94 Compensador timón profundidad
95 Tubo pitot
96 Estructura deriva babor
97 Timón dirección babor
98 Compensador timón dirección
99 Luz navegación cola
100 Mandos accionamiento timones de dirección y profundidad
101 Paragolpes
102 Fijación deriva/estabilizador
103 Carenado estabilizador
104 Cables mando
105 Estructura larguero cola
106 Mástil antena radio
107 Revestimiento larguero cola
108 Junta anular fijación larguero cola
109 Borde fuga raíz alar
110 Flap interior borde fuga babor
111 Interconexión flaps
112 Martinete hidráulico flap
113 Falso larguero trasero
114 Costillas dorso flap
115 Flap exterior borde fuga babor
116 Aerofreno, abierto
117 Compensador alerón
118 Estructura alerón babor
119 Masas balance alerón
120 Luz retráctil carreteo y aterrizaje
121 Estructura alar
122 Carenado borde marginal
123 Luz navegación babor
124 Costillas borde ataque
125 Boca llenado combustible
126 Depósitos plano babor
127 Interconexión depósitos combustible
128 Costilla fijación soporte subalar
129 Depósito lanzable babor, 509 l
130 Soporte depósito
131 Rueda babor
132 Articulación accionamiento compuerta aterrizador
133 Alojamiento rueda babor
134 Articulaciones retracción
135 Fijación pata aterrizador
136 Depósito raíz alar
137 Boca llenado combustible
138 Larguero maestro
139 Larguerillos alares
140 Depósito borde ataque
141 Raíl lanzamiento cohete
142 Cohete no guiado de ataque suelo, 27 kg
143 Bomba alto explosivo 227 kg

Variantes del de Havilland Vampire

D.H.100 (Spidercrab): tres prototipos (LZ548/G, LZ551/G y MP838/G); motor Goblin I; primer vuelo el 20 de setiembre de 1943
Vampire Mk I: un total de 244 aparatos (incluyendo 70 para Suecia y 4 para Suiza); indicativos TG y VF; motor Goblin II; producción por English Electric (TG281, TG283 y TG306 modificados como D.H.108; TG 283 pasó a ser VW120); algunos viejos aparatos suecos fueron vendidos a Austria y la República Dominicana
Vampire Mk II: un prototipo (TX807) y dos conversiones de Mk.I (TG276 y TG 280); motor Nene I
Vampire F.Mk 3: dos prototipos convertidos a partir de Mk.I (TG275 y VF317); la producción totalizó 202 aparatos (incluidos 83 para Canadá y 4 para Noruega); 15 ex RAF vendidos a México en 1961; indicativos VF, VG, VT y VV
Vampire Mk IV: no construido; el proyecto de utilizar un reactor Nene en un Vampire Mk 3 se convirtió en Vampire Mk 30
Vampire FB.Mk 5: motor Goblin 2; capacidad para cargas externas subalares; 930 para la RAF (incluyendo 30 posteriormente exportados a Francia, 5 a Italia y otros a la India, Egipto y Venezuela); 41 a Australia, 47 a Nueva Zelanda y 17 a Sudáfrica; 67 montados y 183 construidos bajo licencia en Francia; indicativos VV, VX, VZ, WA, WE y WG
Vampire FB.Mk 6: motor Goblin 3; versión para Suiza, con 75 exportados y 100 construidos bajo licencia
Vampire Mk 8: conversión de Mk I con motor Ghost (TG278); sólo un ejemplar
Vampire FB.Mk 9: motor Goblin 3 y modificaciones para tropicalización; 324 para la RAF (incluyendo 15 entregados posteriormente a Rhodesia y 10 a Jordania), y 2 para Ceylan (devueltos más adelante); indicativos WG, WL, WP, WR y WX
Vampire Mk 10: biplaza; dos prototipos (G-5-2, posteriormente WP256, y G-5-5); motor Goblin 3
Vampire NF.Mk 10: caza nocturno biplaza; construidos 95 aparatos (62 en Chester y 33 en Hatfield), incluyendo 29 (designados **Vampire NF.Mk 54**) para Italia, indicativos WM, WP y WV
Sea Vampire Mk X: prototipo (LZ551) convertido en 1945 para pruebas en portaviones
Vampire Mk 11: un prototipo (G-5-7); reactor Goblin 3; entrenador biplaza de desarrollo privado
Vampire T.Mk 11: entrenador biplaza; motor Goblin 35; construidos 731 con los indicativos WZ, XD, XE, XH y XK; 427 construidos en Chester, y los restantes en Hatfield; algunos aparatos montados en India
«Hooked Vampire»: tres Vampire Mk I y Mk 3 convertidos (TG328, TG426 y VF315) como prototipos para una versión navalizada
Sea Vampire F.Mk 20: 18 aparatos construidos para el Arma Aérea de la Flota; indicativos VG, VT y VV
Sea Vampire Mk 21: tres aparatos convertidos para pruebas de apontaje sin ruedas
Sea Vampire T.Mk 22: 73 aparatos (biplazas) para el Arma Aérea de la Flota; indicativos XA y XG
Vampire FB.Mk 25: designación aplicada a los 47 Vampire Mk 5 exportados a Nueva Zelanda (ya mencionados)
Vampire F.Mk 30: producción australiana; motor Nene; 80 aparatos construidos
Vampire FB.Mk 31: producción australiana; motor Nene; modificación del Vampire Mk 5; 29 aparatos construidos
Vampire F.Mk 32: producción australiana; un Vampire F.Mk 30 convertido y provisto de cabina climatizada
Vampire T.Mk 33: producción australiana; motor Goblin; 36 aparatos construidos
Vampire T.Mk 34: producción australiana; construidos cinco aparatos navalizados
Vampire T.Mk 34A: T.Mk 34 australianos provistos de asientos lanzables
Vampire T.Mk 35: producción australiana; 68 aparatos construidos, con mayor capacidad de combustible y cabina rediseñada
Vampire T.Mk 35A: Vampire T.Mk 33 australianos convertidos total o parcialmente en T.Mk 35 estándar
Vampire FB.Mk 50: 143 aparatos fabricados expresamente para Suecia (J28)
Vampire FB.Mk 51: prototipo de exportación convertido de un Vampire Mk 5 (VV658); entregado como aparato modelo para la fabricación bajo licencia en Francia
Vampire FB.Mk 52: versión de exportación basada en el Vampire Mk 6; total 101 aparatos; se incluyen 25 para Noruega, 50 para Egipto, 6 para Finlandia, 12 para Irak y 8 para el Líbano; 7 de los vendidos a Egipto fueron más adelante entregados a Jordania
Vampire FB.Mk 52A: 80 aparatos construidos bajo licencia en Italia por Macchi y Fiat
Vampire FB.Mk 53: 250 construidos bajo licencia en Francia por SNCASE, con motor Nene, y denominados Mistral
Vampire NF.Mk 54: esta designación incluye 29 Vampire NF.Mk 10 (ya citados) construidos para Italia y posteriormente entregados a India
Vampire T.Mk 55: 216 aparatos para la exportación (Austria 5, Birmania 8, Ceilán 5 [devueltos], Chile 5, Egipto 12, Irlanda 6, Finlandia 5, India 55, Indonesia 8, Iraq 6, Líbano 3, Nueva Zelanda 6, entre otros).



de Havilland Vampire

Especificaciones técnicas

de Havilland Vampire FB.Mk 5
Tipo: cazabombardero monoplaza de apoyo táctico
Planta motriz: un turborreactor centrífugo de Havilland Goblin 2 de 1 406 kg de empuje en seco
Prestaciones: velocidad máxima 861 km/h a 10 365 m; velocidad de trepada inicial 1 235 m por minuto; techo de servicio 12 190 m; alcance 1 883 km
Pesos: vacío 3 290 kg; máximo en despegue 5 606 kg; carga alar máxima 230,3 kg/m^2
Dimensiones: envergadura 11,58 m; longitud 9,37 mm; altura 2,69 m; superficie alar 24,34 m^2
Armamento: cuatro cañones Hispano de 20 mm en el morro, y una carga subalar de dos bombas de 227 kg u ocho cohetes de 27 kg



El Vampire T.Mk 11 tuvo su origen en un diseño realizado con fondos privados por Airspeed Ldt. (una compañía subsidiaria de la de Havilland) resultando un entrenador mucho más económico que el Gloster Meteor T.Mk 7. Estaba provisto de cabina presurizada y asientos lado a lado. El T.Mk 11 constituyó en su época uno de los más numerosos aparatos de la RAF, con más de 530 ejemplares en servicio.



El último país miembro de la Commonwealth en utilizar el Vampire en misiones de combate ha sido Rhodesia, que los retiró de servicio poco después de la creación del nuevo estado de Zimbabwe.



Suiza ha sido uno de los principales usuarios del Vampire, y el ejemplo que aparece en la ilustración es un monoplaza Mk 52. Los suizos también han utilizado la versión de entrenamiento del Vampire.

20 Vampire T.Mk 55) todavía servían en la Flugwaffe suiza a finales de los años setenta, en misiones de entrenamiento básico y remolque de blancos.

Mediante su compañía subsidiaria en Australia, de Havilland entabló conversaciones con el gobierno de Canberra y, la RAFF, tras interesarse en las versiones con motor Rolls-Royce Nene, Vampire Mk II y Mk IV, eligió esta última; 80 ejemplares, designados Vampire F.Mk 30, fueron construidos por la de Havilland Pty de Bankstown, Sydney; así como 29 Vampire Mk 31 (Mk 30 convertidos en cazabombarderos) y 109 entrenadores biplazas (de los tipos Vampire Mk 33, 34 y 35).

Francia, cuya industria aeronáutica todavía no se había recuperado de la guerra, había adquirido aparatos británicos y estadounidenses excedentes del conflicto y como entrada en la era del reactor, eligió también la combinación Nene-Vampire. La Armée de l'Air recibiría, entre 1948-49, un total de 30 Vampire Mk 5 ex RAF con reactores Goblin como medida provisional, al tiempo que los componentes de otros 67 Mk 5 eran entregados a SNCASE para su montaje. El primer Vampire francés voló el 21 de diciembre de 1950. Posteriormente, SNCASE se embarcó en la reparación de otros 183 Vampire Mk 5 con motor Goblin, para pasar finalmente a la fabricación de 250 Vampire FB.Mk 53, con turborreactores Nene de construcción francesa. El primer vuelo de un Mk 53 tuvo lugar el 2 de abril de 1951, entrando a prestar sus servicios con la Armée de l'Air designados como SE 535 Mistral. Fue en un Mistral que madame Auriol estableció un nuevo récord mundial femenino de velocidad en circuito cerrado de 100 km, alcanzando el 12 de mayo de 1951 una velocidad de 829 km/h.

En otro país profundamente afectado por la guerra, Italia, las compañías Macchi y Fiat construyeron bajo licencia 80 Vampire FB.Mk 52A. El bajo coste y la sencillez del Vampire (en 1949 los Mk 5 estándar con motor Goblin costaban 22.000 libras) resultaban un gran atractivo para los gobiernos europeos de finales de los 40: también Noruega y Finlandia adquirieron pequeñas cantidades de monoplazas Vampire.

Las naciones árabes de Oriente Medio, testigos del buen funcionamiento de los Vampire de la RAF en condiciones tropicales, adquirieron pequeñas cantidades de monoplazas y entrenadores biplazas: Egipto, Irak, Líbano y Jordania fueron los principales clientes, aunque Siria recibió también una pareja de biplazas. Un corto número de Vampire fueron adquiridos hace más de 30 años por Rhodesia, donde fueron exhaustivamente utilizados en los conflictos surgidos a raíz de la Declaración Unilateral de Independencia de 1965, hasta que en 1982 fueron retirados de servicio con la aparición del nuevo estado de Zimbabwe.



La Fuerza Aérea de la República Dominicana ha sido el receptor final de muchos aviones famosos incluyendo el Vampire hasta los primeros años setenta. Algunos de éstos, y puede que todos, procedían de las Fuerzas Aéreas de Suecia.

Los Vampire también lograron algunas hazañas pacíficas. Antes del éxito de madame Auriol con su Mistral, John Cunningham había logrado el Trofeo Clase C.1/1 el 31 de agosto de 1947 con una velocidad de 799,98 km/h en un Vampire Mk I. Vampire mono y biplazas prosiguieron su vida útil en manos civiles, después de haber sido desmilitarizados, siendo utilizados durante varios años como «aparatos de alquiler para ejecutivos», especialmente en Estados Unidos.

El Vampire fue un típico aparato de la primera generación de reactores, que sería sustituido muy pronto por otros modelos desarrollados gracias a la experiencia conseguida con los sufridos tipos anteriores. La producción total fue de 4 206 ejemplares.



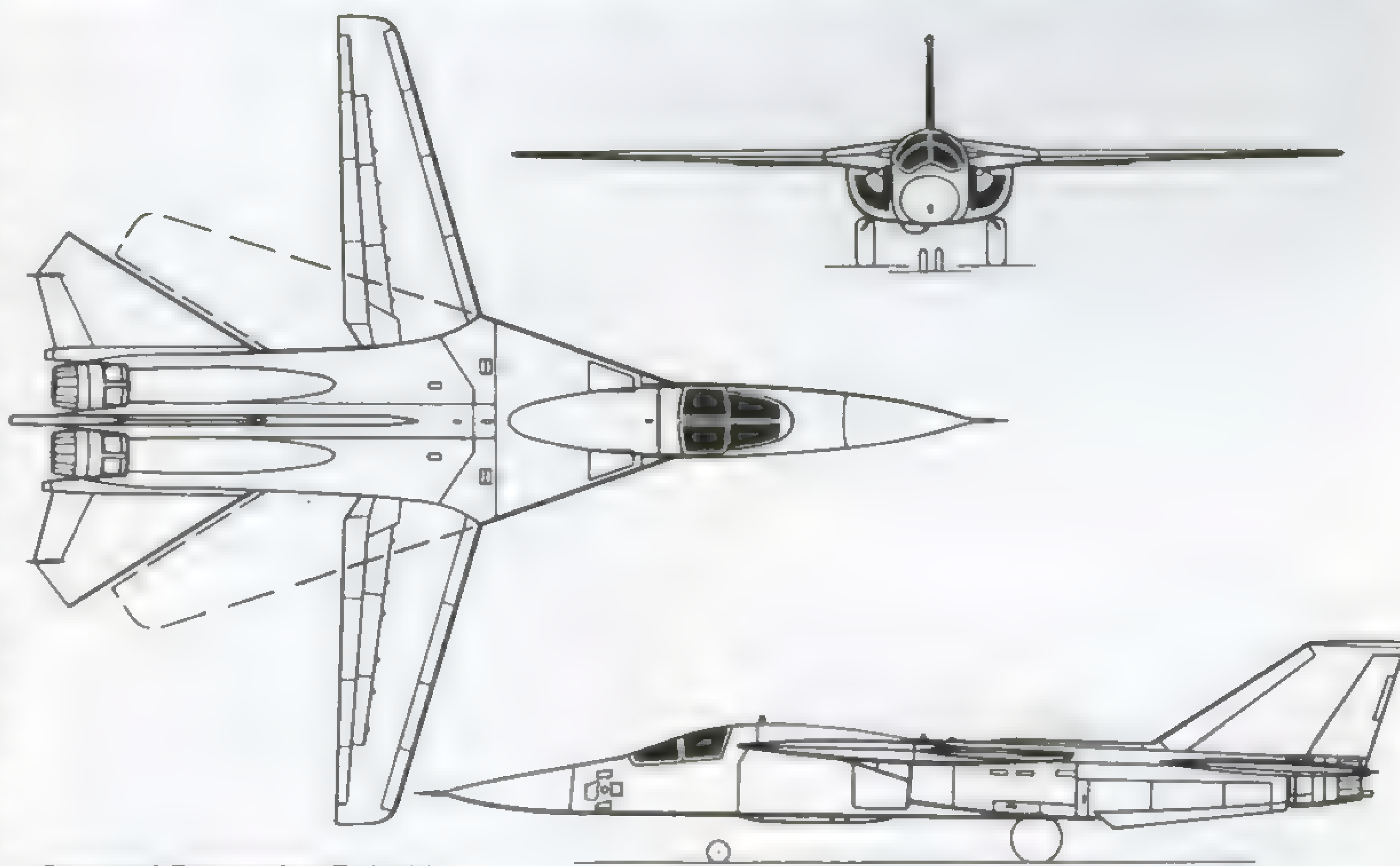
Es posible que Suiza haya sido el último país en utilizar conjuntamente el Vampire de entrenamiento y su sucesor, el Venom. En la fotografía se pueden apreciar los frenos de picado abiertos, con movimiento de 90.° y situados entre los flaps ranurados y los alerones (foto Peter Foster).



Este Vampire monoplaza de remolque de blancos de la Flugwaffe suiza había sido previamente un caza F.Mk 6, de los que 178 estuvieron en servicio en el país helvético. La decoración a bandas negras y naranjas es similar a la utilizada por los aparatos británicos empleados en idénticos cometidos durante la II Guerra Mundial.

A-Z de la Aviación

General Dynamics F-111



General Dynamics F-111A.

Historia y notas

Las mayores ventajas ofrecidas por las alas de geometría variable son las prestaciones supersónicas con las alas en posición de flecha máxima; velocidad de crucero económica en la posición de flecha mínima; un alcance operacional o de autotraslado considerable y carreras de aterrizaje y despegue relativamente cortas con pesos muy altos en ambas. Por eso, cuando en 1960, el Mando Aerotáctico de la USAF buscaba un avión de ataque nuclear para sustituir al Republic F-105 Thunderchief, estaba fuertemente interesado en los resultados de los experimentos con alas de geometría variable que habían sido llevados a cabo en el Centro de Investigaciones Langley de la NASA en Hampton, Virginia. Al mismo tiempo, la US Navy buscaba un nuevo caza de defensa de la flota para sustituir al McDonnell Douglas F-4 Phantom, y en un golpe de «genialidad», el secretario del Departamento de Defensa, Robert McNamara, decidió que ambos requerimientos podían ser solucionados con un único avión que cumpliese las especificaciones de las dos fuerzas. El programa sería denominado TFX por las iniciales de Tactical Fighter eXperimental o Caza táctico experimental.

El secretario de Defensa llevó adelante sus pretensiones a pesar de las numerosas y razonables objeciones presentadas por los dos servicios y el 24 de noviembre de 1962 concedió un contrato por 23 ejemplares de desarrollo a la General Dynamics. De ellos, 18 deberían ser el **F-111A** básico modelo para la USAF y los restantes cinco, **F-111B** desarrollados y navalizados por Grumman para la US Navy.

El F-111B comenzó a tener serios problemas enseguida: a pesar de un intenso programa de evaluación en vuelo, el programa fue cancelado en julio de 1968. El avión resultó demasiado pesado e incapaz de cumplir con las prestaciones requeridas y sólo se completaron siete ejemplares: las cinco máquinas de desarrollo y dos de los previstos 231 F-111B de serie que la US Navy pensaba adquirir.

El F-111A, en el que se basarían todas las variantes siguientes, tuvo inicialmente una historia tan desgraciada como su gemelo naval, pero finalmente fue aceptado y en octubre de 1967 comenzaron las entregas de los 141 ejemplares de serie solicitados por la USAF. La primera unidad en recibirlos fue la 474.ª Ala de Caza en la base aérea de Nellis, Nevada. El 15 de marzo de 1968, el 428.° Squadron de Caza Táctica destacó seis de sus F-111A a Thailandia para evaluación operacional sobre Vietnam, perdiendo tres aviones en sólo cuatro semanas. Los F-111 fueron inmovilizados y

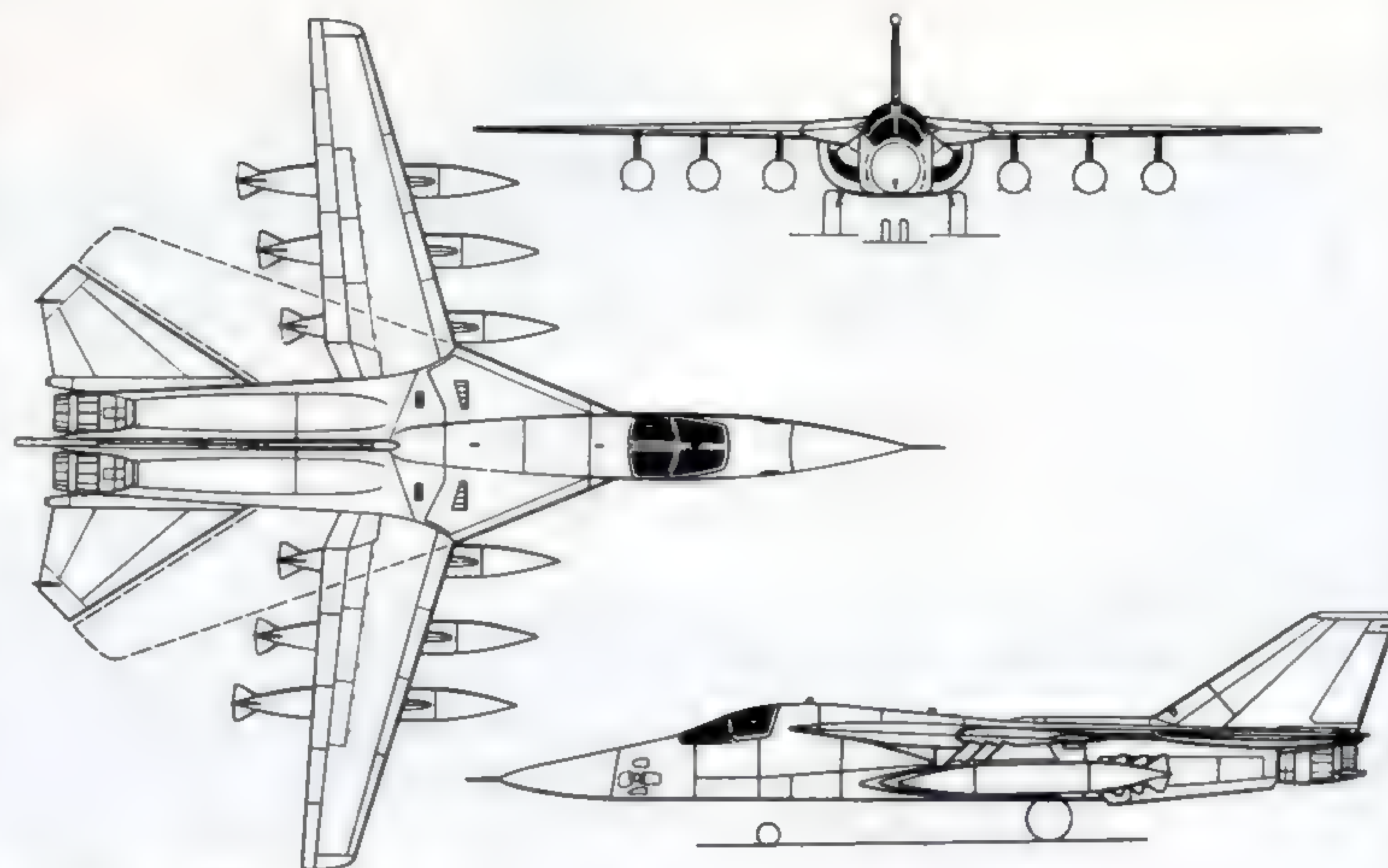
Dos de los ocho F-111A del 428.° Squadron de Caza Táctica que operaban desde la base aérea de Takhli en Thailandia en 1968. Fueron utilizados en el programa de evaluación *Combat Lancer*, consiguiendo un récord sin precedentes de precisión con mal tiempo en 55 salidas en solitario.

posteriormente modificados de forma que cuando otros 48 F-111A se enviaron a Vietnam entre 1972-73, volaron más de 4 000 salidas de combate con la pérdida de sólo seis aviones en siete meses. Este período de destacamento demostró adecuadamente las capacidades del F-111.

La producción totalizó 563 aviones, incluyendo 24 con destino a la Royal Australian Air Force, la mayoría de los cuales permanecen aún en servicio con ambas fuerzas aéreas y se espera que continúen siendo importantes elementos de la USAF y RAAF durante muchos más años. Se ha informado que los F-111 de la USAFE destacados en Gran Bretaña han sido equipados con sistemas térmico-laséricos de detección, señalización y seguimiento de blancos AN/AVQ-26 «Pave Track» y que los ejemplares F-111C australianos serán equipados con estos mismos sistemas durante 1984.

Variantes

EF-111A: versión de perturbación táctica ECM producida por Grumman a partir de ejemplares de serie F-111A; entregados 42 ejemplares en 1982; consultar la entrada **Grumman EF-111**
F-111A: versión inicial de producción en serie, cazabombardero táctico con motores turbofan Pratt & Whitney TF30-P-3 de 8 391 kg de empuje unitario; 158 ejemplares construidos, 18 de ellos para evaluación/desarrollo; primer ejemplar de serie volado en junio de 1967
F-111B: caza embarcado de defensa de la flota para la US Navy; siete construidos antes de que fueran canceladas su producción y desarrollo
F-111C: designación de 24 ejemplares de ataque nuclear ordenados por la RAAF en 1963 pero cuya entrega no comenzó hasta 1973; alas de envergadura aumentada como el FB-111A, tren de aterrizaje reforzado y motores TF30-P-3; cuatro F-111A, convertidos a estándar F-111C han sido entregados a la RAAF procedentes de la USAF para remplazar a otros tantos F-111C accidentados
F-111D: similares al F-111E pero con motores TF30-P-9 de 8 890 kg de empuje unitario, aviónica avanzada para mejorar la capacidad de empleo aire-aire y las prestaciones de navegación; construidos 96
F-111E: sucesor del F-111A en las líneas de montaje a partir del ejemplar 160.°; tomas de aire modificadas para sus turbofan TF30-P-3; construidos 94
F-111F: aviónica mejorada incluyendo una combinación de los sistemas de navegación y computadores digitales de las versiones F-111D y FB-111A, estructura alar y tren de aterrizaje mejorados, motores mucho más potentes TF30-P-100; construidos 106
F-111K: designación aplicada a los 50 aviones pedidos por la RAF pero anulados en 1968
FB-111A: versión biplaza de bombardeo estratégico para el SAC (Mando Aéreo Estratégico) de la USAF con un aumento de 2,13 m en la envergadura, tren de aterrizaje reforzado, capacidad de combustible aumentada y motores TF30-P-7 de 9 185 kg de empuje unitario; construidos 76
FB-111H: versión propuesta de bombardero de penetración a baja cota tripulado con motores turbofan General Electric F101-GE-100 de 13 608 kg de empuje unitario, aviónica avanzada y carga bélica aumentada; no construida
RF-111A: versión de reconocimiento del F-111A; un ejemplar de serie convertido con sensores en un contenedor desmontable; probado con éxito, pero no aceptado; no construida
RF-111D: designación destinada a una sofisticada versión de reconocimiento no construida por falta de financiación
YF-111A: redesignación de dos F-111K casi completados para la RAF cuando fue anulado el pedido; terminados y destinados a la USAF para investigación, desarrollo, pruebas y programa de evaluación



General Dynamics FB-111A.

Especificaciones técnicas
General Dynamics F-111F
Tipo: biplaza polivalente de ataque
Planta motriz: dos turbofan con poscombustión Pratt & Whitney TF30-P-100 de 11 385 kg de empuje
Prestaciones: velocidad máxima a altitud óptima 2 655 km/h o Mach 2,5; velocidad máxima al nivel del mar 1 473 km/h o Mach 1,2; techo de servicio más de 18 000 m
Pesos: vacío 21 398 kg, máximo en despegue 45 359 kg
Dimensiones: envergadura flecha mínima 19,20 m; flecha máxima 9,74 m; longitud 22,40 m; altura 5,22 m.
Armamento: un cañón multitubo M61A-1 de 20 mm y una bomba B-43 de 340 kg o dos B-43 en bodega interna; tres soportes subalares externos en cada semiala movible

Gerin Varivol

Historia y notas

El francés Jacques Gerin comenzó a mediados de los años treinta el desarrollo de un biplano de apariencia heterodoxa al que bautizó con el nombre de **Gerin Varivol.** Su fuselaje, abultado y profundo, era de construcción en tubo de acero soldado con revestimiento mixto en aleación ligera y contrachapado, terminando por detrás de forma afilada con el timón de dirección en el extremo. Un plano de cola enterizo de incidencia variable y soportado por montantes estaba instalado en la parte superior del fuselaje y el tren de aterrizaje era del tipo clásico con patín de cola, al tiempo que la potencia era suministrada por un motor radial Salmson.

La característica más inusual del Varivol era sin embargo su planta alar, de estrecha cuerda y configuración sesquiplana invertida. El ala superior, soportada por un único montante a cada lado y arriostrada por cables, tenía una flecha en planta de 13°. En esta configuración, optimizada para altas velocidades, las alas tenían una superficie total de sólo 6,31 m². Sin embargo, superficies flexibles alojadas en el interior del fuselaje podían extenderse en los bordes de fuga mediante un motor eléctrico, incrementándose la superficie alar hasta los 26 m². Cuando las alas tenían la superficie máxima, el perfil podía variarse y, adicionalmente, se podía contar con tres ranuras o cuatro en los bordes de ataque de las alas superior e inferior, respectivamente.

El Varivol fue probado con éxito en el gran túnel de viento de Chalais-Meudon, que condujo a la iniciación de vuelos de prueba a partir de marzo de 1936. Los vuelos continuaron sin incidentes serios hasta el 29 de noviembre de ese año, cuando el Varivol quedó irreparablemente dañado en un accidente en el que también pereció el piloto. Las investigaciones consiguientes demostraron que las causas eran ajenas a cualquier fallo del mecanismo de ala de geometría variable.



El Gerin Varivol combinaba excelentes cualidades STOL con una buena velocidad de giro.

Especificaciones técnicas
Tipo: avión experimental
Planta motriz: un motor radial Salmson de 9 cilindros y 230 hp
Pesos: vacío 1 000 kg
Dimensiones: envergadura 11,77 m; longitud 7,74 m; altura 3,50 m

Globe Modelo BTC-1

Historia y notas

En 1940 y en Fort Worth, Texas, se fundó la compañía Bennett Aircraft Corporation que, un año después, cambiaría su nombre por el de Globe Aircraft Corporation. Su primer producto fue un transporte ligero de ocho plazas designado **Globe Modelo BTC-1**, de estructura básicamente en madera y que hacía un amplio uso de contrachapado con protección de baquelita, producto que la compañía producía con el nombre comercial de Duraloid. Este material se utilizaba para formar estructuras monocoques para el fuselaje y las superficies fijas de cola y se incorporaba además a los principales largueros alares.

Monoplano cantilever de implantación media con cola convencional y tren de aterrizaje clásico y escamoteable con rueda de cola, el Modelo BTC-1 tenía una planta motriz consistente en dos motores Jacobs L-6 en góndolas alares. La cabina permitía el acomodo de dos tripulantes y seis pasajeros en distintas configuraciones internas. A pesar de su atractiva apariencia, el Model BTC-1 apareció en el mercado en un momento inadecuado, justo en los primeros momentos del conflicto mundial, y no obtuvo el éxito esperado por su constructor.

Especificaciones técnicas
Tipo: transporte ligero de ocho plazas
Planta motriz: dos motores radiales Jacobs L-6 de 7 cilindros y 300 hp
Prestaciones: velocidad máxima en vuelo horizontal 332 km/h a 2 440 m; techo de servicio 6 860 m
Pesos: vacío 2 048 kg; máximo en despegue 3 133 kg; carga alar máxima 111,65 kg/m²
Dimensiones: envergadura 14,68 m; longitud 9,30 m; altura 2,87 m; superficie alar 28,06 m²

Globe Swift Modelo GC-1

Historia y notas

Tras completar la construcción del prototipo del BTC-1, Globe diseñó y desarrolló un igualmente desafortunado monoplano con cabina biplaza designado **Globe Swift Modelo GC-1.** Su producción en serie se frustró no sólo por las escasas prestaciones conseguidas a consecuencia de la escasa potencia instalada, sino como es lógico, por la entrada de EE UU en la II Guerra Mundial. Monoplano cantilever de ala baja, el Modelo GC-1 incorporaba el contrachapado Duraloid en alas y estructura de cola, pero tenía el fuselaje en tubo de acero soldado con revestimiento textil. El tren de aterrizaje estándar era escamoteable y clásico con rueda de cola y la potencia motriz del prototipo era suministrada inicialmente por un motor Continental A65 de 65 hp. Voló por vez primera a principios de 1941 y fue encontrado falto de potencia, por lo que se estudió la instalación de un Continental A80 de 80 hp. Fue con esta última planta motriz con la que el avión consiguió su certificado de navegabilidad a principios de 1942. Se ofreció al mercado con motores opcionales desde 90 a 100 hp, pero la fabricación en serie no se inició hasta 1946, fecha en la que el programa fue revitalizado.

Con configuración general idéntica al modelo de preguerra el **Swift Modelo GC-1A** era en cambio de construcción completamente metálica y el diseño había sido mejorado en conjunto. Desdichadamente Globe comenzó con el pie izquierdo al instalar en el modelo GC-1A, casi un 20 % más pesado que el GC-1, un motor Continental C85 de sólo 85 hp. A pesar de las modestas prestaciones se construyeron 400 ejemplares antes de que la instalación de un motor más potente en el **Modelo GC-1B** produjera realmente un avión deportivo que se construyó en cantidades importantes por Globe y bajo subcontracta por Temco (Texas Engineering & Manufacturing Co) hasta 1947, cuando a raíz de las dificultades económicas en que se vio sumergida Globe, la compañía Temco adquirió los derechos de producción y comercialización, continuando la fabricación hasta 1951 como **Temco Swift.** En 1983 todavía existían numerosos ejemplares del GC-1 en vuelo en distintos países.



Desarrollo definitivo de producción del Globe GC-1, el Temco GC-1B Swift combinaba excelentes líneas deportivas con una gran resistencia.

Especificaciones técnicas

Temco Swift Modelo GC-1B

Tipo: monoplano de cabina biplaza
Planta motriz: un motor lineal Continental C125 de seis cilindros opuestos y 125 hp de potencia
Prestaciones: velocidad máxima 241 km/h; velocidad de crucero 225 km/h; techo de servicio 4 875 m
Pesos: vacío 517 kg; máximo en despegue 776 kg
Dimensiones: envergadura 8,94 m; longitud 6,37 m; altura 1,79 m; superficie alar 12,23 m²

Gloster I/II

Historia y notas

La Gloucestershire Aircraft Company fue fundada a mediados de 1917 y su nombre cambió al de Gloster Aircraft Company a finales de 1926; la causa fue la dificultad de pronunciación del nombre original que podía haber ocasionado pequeños problemas en el mercado de exportación. Hoy día tal juicio puede ser considerado como una razón trivial para cambiar el nombre de una firma, pero en la inmediata posguerra y su década, los pedidos eran tan escasos que cualquier cosa que pudiera creerse motivo para impedir una venta era rápidamente eliminada.

Esta misma escasez de pedidos llevó a la conclusión de que tal vez el éxito en las competiciones de alta velocidad podían inducir al Ministerio del Aire británico a convencerse de que sólo Gloster era la fuente apropiada para suministrar a las fuerzas aéreas cazas de gran velocidad. Así nació el monoplaza de carreras **Gloster Mars I,** apodado **Bamel,** en el que Henry Folland no reparó en esfuerzos para conseguir un genuino avión de altas prestaciones. El apodo se dice que procedía de un comentario de Henry Folland cuando el Mars estaba aún en construcción, en el que afirmó que se trataba de «medio oso, medio camello». Cierto o no, el Bamel era un biplano de configuración muy limpia, con montantes interplanos del tipo en I y arriostrado mínimo, accionado por un motor Napier Lion de 450 hp de potencia en una bancada inusualmente aerodinámica. Una mala característica era sin embargo la estructura en cabaña carenada que alojaba los depósitos delanteros de combustible y agua, impidiendo la visión directa hacia adelante. Volado por vez primera el 20 de junio de 1921, el Bamel ganó al mes siguiente el Aerial Derby de aquel año y modificado y mejorado progresivamente estableció un récord británico de velocidad el 12 de diciembre de 1921 alcanzando 316,1 km/h antes de ganar nuevamente el Aerial Derby de 1922.

Durante los primeros meses de 1923, el Mars I fue modificado intensivamente cambiando de alas y trasponiendo los depósitos de combustible y agua de la estructura en cabaña al interior del fuselaje, en un intento por mejorar la visibilidad delantera e instalando un motor Lion más potente, siendo redesignado **Gloster I.** Tras ganar el Aerial Derby de 1923, fue adquirido por la RAF.

La política de Gloster de desarrollar aviones de altas prestaciones produjo un pedido del Ministero del Aire a comienzos de 1924 por dos aviones **Gloster II** para competir en la convocatoria de 1924 del Trofeo Schneider. Similar al Gloster I, pero con mayor decalaje de los planos, el Gloster II estaba propulsado por un Napier Lion VA de 585 hp accionado por una hélice bipala metálica Fairey Reed y lucía unos extraordinariamente aerodinámicos flotadores y mayores carenajes para mejorar la eficiencia aerodinámica. El primer avión, matriculado J 7504, fue entregado a la RAF en Felixstowe para vuelos de prueba el 12 de setiembre de 1942. Casi una semana después, cuando el avión era volado por Hubert Broad, se rompió el montante delantero de uno de los flotadores al amerizar en aguas agitadas. Casi inmediatamente, el avión se hundió y no pudo ser recuperado, pero por fortuna, Broad escapó sin heridas. Poco después de este accidente se pospuso la convocatoria de 1924 del Trofeo Schneider y el segundo Gloster II fue acabado con tren de aterrizaje de ruedas para experimentación a gran velocidad.



Un típico hidroavión de carreras de su época, el Gloster II era un notable intento por agrupar la máxima potencia motriz posible con la mínima célula, despreocupándose de las características de vuelo.

Especificaciones técnicas

Gloster I (versión terrestre)

Tipo: biplano monoplaza de carreras
Planta motriz: un motor Napier Lion de 12 cilindros en W y 530 hp
Prestaciones: velocidad máxima al nivel del mar 354 km/h
Pesos: vacío 894 kg; máximo en despegue 1 202 kg
Dimensiones: envergadura 6,10 m; longitud 7,01 m; altura 2,84 m; superficie alar 15,33 m²

Gloster III

Historia y notas

En febrero de 1925 la compañía Gloster recibió un pedido del Ministerio del Aire por dos ejemplares de un nuevo biplano de carreras, designado **Gloster III,** para competir en la convocatoria de 1925 del Trofeo Schneider. La nueva máquina derivaba del Gloster II y Henry Folland se esforzó aún más en conseguir una limpia y pequeña área frontal; adoptó además un fuselaje de estructura monocoque con revestimiento en contrachapado de madera para obtener una célula resistente y de poco peso. Las alas eran de madera con recubrimiento textil y los dos flotadores estaban sostenidos por montantes en I arriostrados y de perfil currentilíneo. El motor escogido para el Gloster III fue el Napier Lion VII

Otro claro ejemplo de la filosofía de encerrar en fuselajes mínimos enormes motores, el Gloster III sufría de una seria falta de estabilidad direccional. Se había intentado colocar radiadores de superficie en los planos inferiores, pero al no estar disponibles a tiempo, hubieron de instalarse largos radiadores Lamblin.



de 700 hp que le convertía en el avión británico más pequeño con tamaña potencia motriz. Las pruebas en vuelo con el avión, matriculado N194, demostraron una cierta inestabilidad direccional, requiriendo un mayor diedro de los planos para corregirla. Careciendo de tiempo para ello, se optó por reformar el arriostrado de las alas y aumentar las áreas de las derivas dorsal y ventral y así modificado, el avión fue redesignado **Gloster IIIA.** Volado por Hubert Broad, el Gloster IIIA obtuvo el segundo lugar en la convocatoria del Trofeo Schneider de Baltimore, en EE UU; el Gloster III (N195) fue más desafortunado al sufrir graves daños durante los vuelos de práctica previos a la carrera. Tras su regreso a Gran Bretaña el Gloster IIIA fue reparado y modificado, añadiéndole nuevos radiadores alares de mayor superficie, una nueva cola y algunos otros pequeños cambios. De esta forma, el avión fue redesignado **Gloster IIIB** y entregado asimismo a la RAF en Felixstowe, donde ambos fueron utilizados como entrenadores para los pilotos de la Patrulla de Alta Velocidad.

Especificaciones técnicas
Gloster IIIB
Tipo: biplano monoplaza de carreras
Planta motriz: un motor Napier Lion VII de 12 cilindros en W y 700 hp
Prestaciones: velocidad máxima al nivel del mar 405 km/h
Pesos: vacío 1 033 kg; máximo en despegue 1 343 kg; carga alar máxima 95, 11 kg/m²
Dimensiones: envergadura 6,10 m; longitud 8,18 m; altura 2,95 m; superficie alar 14,12 m²

Gloster IV

Historia y notas
La compañía Gloster no participó con ningún avión en la convocatoria de 1926 del Trofeo Schneider, celebrado también como el anterior en EE UU y ganado por Italia con el hidro Macchi M.39, por lo que la siguiente convocatoria tendría lugar en Italia. No obstante, a primeros de 1926 Henry Folland y su equipo se encontraban trabajando en el diseño de un sucesor para el Gloster III, también de configuración biplana que, en opinión de Folland, permitía un mínimo peso combinado con una resistente integridad estructural. Para obtener las deseadas mejoras en las prestaciones para el nuevo **Gloster IV** se eligió una versión aún más potente del motor Napier Lion y se incorporó a la célula cada refinamiento aerodinámico posible para reducir la resistencia inducida al mínimo más absoluto. Se utilizaron radiadores de superficie alar para la refrigeración del motor y, por vez primera, la compañía diseñó y construyó sus propios flotadores que incorporaban radiadores de refrigeración en sus superficies superiores. La disipación del calor en los motores de alta potencia que se estaban desarrollando por entonces había causado serios problemas a los diseñadores de las compañías competidoras y para mantener el aceite lubricante a una temperatura adecuada, el Gloster IV utilizaba un depósito de aceite con radiadores en la parte inferior del morro y los lados del fuselaje. Las alas del avión y todos los montantes de soporte estaban unidos cuidadosamente al fuselaje y a las superficies de los planos, de forma tal que la resistencia se redujo, en comparación con el Gloster III, en una cifra aproximada del 40 %.

Los tres aviones construidos fueron el Gloster IV (N224) con motor Napier Lion VIIA de 900 hp y propulsión directa; el **Gloster IVA** (N222) con menor envergadura, cola cruciforme y la misma planta motriz; y el **Gloster IVB** (N223) idéntico al Gloster IVA a excepción de la instalación de un motor Napier Lion VIIB que incorporaba reductor para la hélice.

Fue este último el elegido para competir en la convocatoria como tercer miembro del equipo británico. Desdichadamente, el Gloster IVB hubo de retirarse durante la sexta vuelta. El equipo incluyó dos Supermarine S.5, accionados con motores Lion VIIA y VIIB, que obtuvieron los lugares primero y segundo respectivamente. Consecuentemente, el Gloster IV fue vendido, pero los N222 y N223 continuaron siendo utilizados por la RAF para investigación en el vuelo de alta velocidad y entrenamiento de pilotos cualificados.



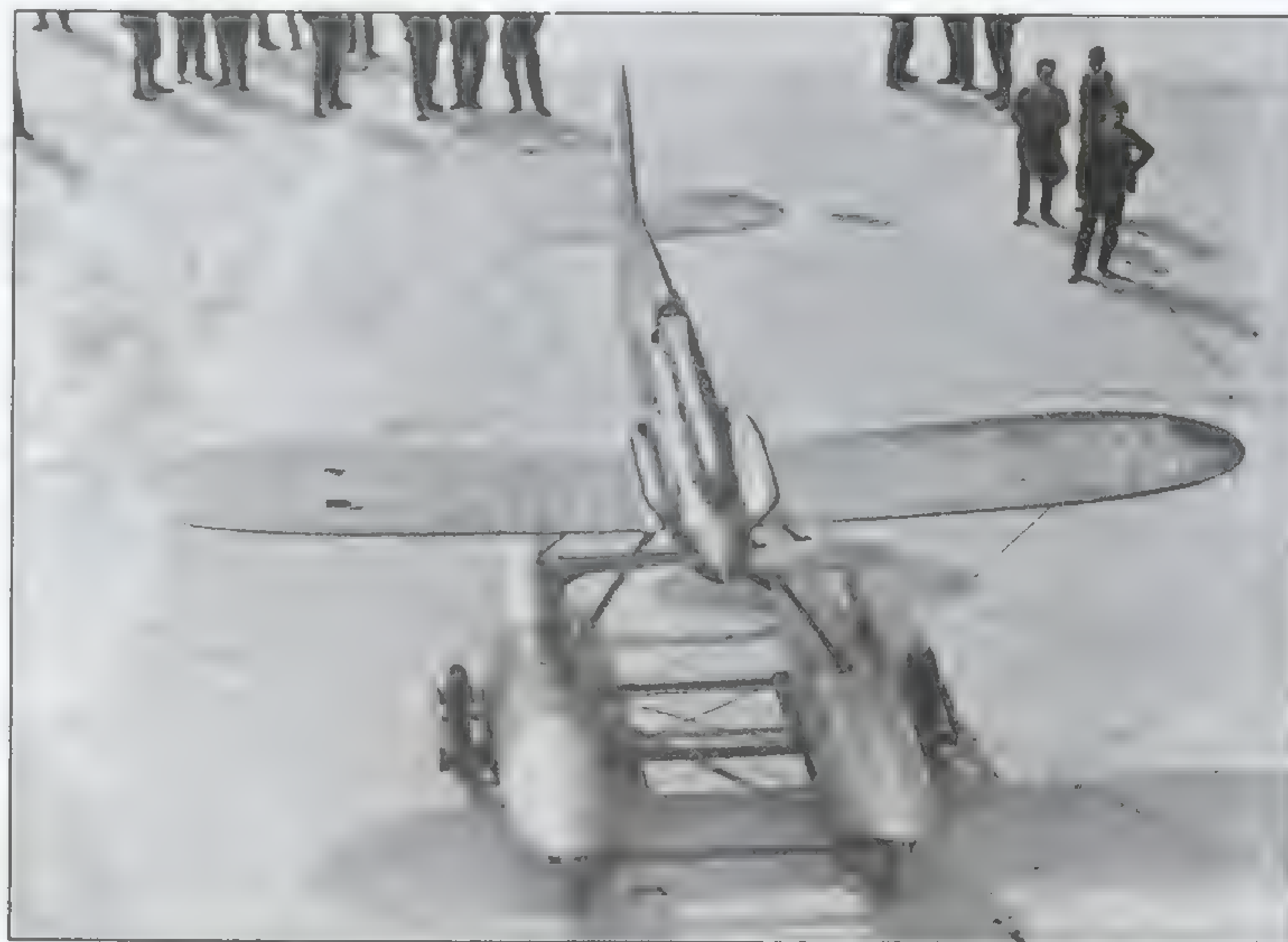
Las tres filas de cilindros en W del motor Napier Lion quedaban limpiamente carenadas en las raíces alares y la aleta dorsal del Gloster IVA, cuyos radiadores de aceite en barbilla tuvieron que ser auxiliados con largos tubos de refrigeración.

Especificaciones técnicas
Gloster IVB
Tipo: hidroavión biplano monoplaza de carreras
Planta motriz: un motor Napier Lion VIIB de 12 cilindros en W y 885 hp
Prestaciones: velocidad máxima 475 km/h al nivel del mar
Pesos: vacío 1 185 kg; máximo en despegue 1 499 kg; carga alar máxima 116,11 kg/m²
Dimensiones: envergadura 6,90 m; longitud 8,03 m; altura 2,79 m; superficie alar 12,91 m².

Gloster VI

Historia y notas
El desarrollo previsto de un biplano **Gloster V** a causa de algunos problemas de diseño con la planta motriz y el sobrecompresor, no llegó a materializarse y Folland y su equipo de diseño comenzaron a trabajar en el proyecto de un nuevo monoplano de competición para la convocatoria de 1926 del codiciado Trofeo Schneider. Monoplano de ala baja arriostrada y de construcción mixta con alas, estabilizadores y cola de estructura en madera y fuselaje en aleación ligera, el **Gloster VI** disponía asimismo de flotadores diseñados por Folland, utilizables además como depósitos de combustible cuyo contenido debía ser bombeado hasta un depósito en el fuselaje y de allí pasaba al motor. Las superficies alares estaban casi enteramente ocupadas por disipadores de calor para el sistema de refrigeración por líquido del poderoso motor Napier Lion VIID, cuidadosamente carenado, y los radiadores de superficie del aceite lubricante se distribuían siguiendo el contorno del fuselaje, a partir de la cabina hacia atrás. Si era necesario, la refrigeración del aceite podía incrementarse utilizando los radiadores auxiliares situados en la superficie superior de los flotadores. Se construyeron dos ejemplares del Gloster VI, el N249 (bautizado Golden Arrow, Dardo dorado) y el N250, pero en las pruebas seguidas en Calshot durante agosto de 1929 su muy trucado y sobrealimentado motor Lion VIID se mostró excesivamente temperamental y los dos aviones fueron retirados de la competición.

Especificaciones técnicas
Tipo: monoplano hidro con flotadores monoplaza de carreras
Planta motriz: un motor sobrealimentado Napier Lion VIID de 12 cilindros en W con 1 320 hp
Prestaciones: velocidad máxima registrada en pruebas 565 km/h
Pesos: vacío 1 036 kg
Dimensiones: envergadura 7,92 m; longitud 8,23 m; altura 3,29 m; superficie alar 9,85 m²



El Gloster VI sufrió durante su corta carrera operativa serios problemas con el motor Napier Lion, que hacia finales de la década de los veinte había llegado al máximo de sus posibilidades de desarrollo mecánico.

Gloster AS.31 Survey

Historia y notas
La Aircraft Operating Company, una compañía británica que llevaba a cabo las necesidades y requerimientos en materia de prospección aérea del Ordnance Survey, emitió su propia especificación para un avión que pudiese cumplir de modo más eficiente tales cometidos. El diseño fue iniciado por de Havilland con la designación de D.H.67, pero las intensas actividades de la compañía en otros sectores impidieron el progreso del programa con la celeridad deseada y fue traspasado a la Gloster. El avión era un biplano de envergadura idéntica para las dos alas de doble sección, con estructura enteramente metálica y revestimiento textil. El tren de aterrizaje era del tipo clásico y con patín de cola y el aparato estaba accionado por dos motores Bristol Jupiter XI sobre bancadas en el plano bajo, uno a cada lado del fuselaje que permitía el acomodo del piloto en cabina abierta muy adelantada y del fotógrafo que podía efectuar su trabajo desde una posición a proa o desde el interior del mismo a través de una escotilla en el suelo. Había suficiente espacio en el interior para permitir la instalación de un laboratorio fotográfico/cuarto oscuro y Folland, tomando nota de la amplitud interna disponible, propuso también versiones opcionales de transporte de mercancías, pasaje o ambulancia.

Designado por la compañía como **Gloster AS.31 Survey** el primer ejemplar, matriculado G-AADO, efectuó su vuelo inaugural en junio de 1929 y a primeros de 1930 fue volado a Ciudad del Cabo para comenzar sus tra-

bajos aéreos. Completados sus vuelos prospectivos fue adquirido por las Fuerzas Aéreas de Sudáfrica para ser empleado en aerofotografía y cartografía, permaneciendo en servicio hasta 1942. Un segundo y último ejemplar completado por Gloster para el Ministerio del Aire británico recibió la matrícula militar K 2602 y pasó a manos del personal del Royal Aircraft Establishment de Farnborough.

Especificaciones técnicas

Tipo: biplaza/triplaza de prospección aerofotográfica
Planta motriz: dos motores radiales Bristol Jupiter XI de 525 hp
Prestaciones: velocidad máxima 211 km/h a 305 m; velocidad de crucero 177 km/h; techo de servicio 6 400 m
Pesos: vacío 2 546 kg; máximo en despegue 3 887 kg
Dimensiones: envergadura 18,59 m; longitud 14,78 m; altura 5,72 m; superficie alar 95,22 m²



La prospección aérea fue una nueva herramienta para los cartógrafos de la década de los años veinte y el Gloster AS.31 Survey se construyó para cumplir adecuadamente con las necesidades del Ordnance Survey.

Gloster E.1/44

Historia y notas

Para cumplir los requerimientos de la Especificación del Ministerio del Aire británico E.1/44 para un monoplaza de caza propulsado por un motor turborreactor, Gloster inició el diseño y construcción de un prototipo accionado por un turborreactor de flujo centrífugo en proceso de desarrollo por Rolls-Royce. Monoplano cantilever de ala de implantación media y construcción completamente metálica con tren de aterrizaje triciclo escamoteable, el **Gloster E.1/44** recibió un turborreactor Nene, designación que finalmente fue asignada al motor en desarrollo por Rolls-Royce, en instalación interna dentro del fuselaje. Desdichadamente, este prototipo, matriculado SM809, quedó seriamente dañado en accidente cuando era trasladado por carretera al Aeroplane & Armament Experimental Establishment de Boscombe Down, Wiltshire. Fue por tanto el segundo prototipo, matrícula TX145, el que consiguió volar por vez primera el 9 de marzo de 1948. Un tercer prototipo construido recibiría la matrícula TX148 y el cuarto, con serial TX150, fue abandonado sin completar cuando se decidió que este monomotor carecía del potencial de desarrollo del bimotor Gloster Meteor.

Especificaciones técnicas

Tipo: prototipo de monoplaza monorreactor de caza
Planta motriz: un turborreactor de flujo centrífugo Rolls-Royce Nene 2 con un empuje en seco de 2 268 kg
Prestaciones: velocidad máxima al nivel del mar 998 km/h; techo de servicio registrado 13 410 m
Pesos: vacío 3 747 kg; máximo en despegue 5 203 kg
Dimensiones: envergadura 10,97 m; longitud 11,58 m; altura 3,56 m; superficie alar 23,60 m²
Armamento: (previsto, no instalado) cuatro cañones Hispano de 20 mm



El concepto del Gloster E.1/44 se equivocó al exigir la instalación de un único turborreactor en una célula excesivamente pesada, error corregido abandonando el desarrollo en favor del más prometedor bimotor Meteor.

Gloster E.28/39

Historia y notas

La turbina de gas W.1, diseñada por Frank Whittle y construida por Power Jets Ltd bajo contrato del Ministerio del Aire concedido en marzo de 1938, necesitaba una célula de experimentación real, por lo que el 3 de febrero de 1940 se remitió a Gloster la especificación oficial E.28/39, requiriendo un diseño de caza con el peso y espacio necesarios para instalar cuatro ametralladoras Browning de 7,7 mm y la proyectada planta motriz, aunque el armamento no sería instalado en el avión experimental. El contrato cubría la construcción y desarrollo de dos ejemplares del **Gloster E.28/39**, con tren de aterrizaje triciclo escamoteable y aterrizador delantero totalmente orientable.

En el plazo justo de un año, el primer prototipo estuvo listo para efectuar sus pruebas de rodaje, llevadas a cabo en el aeródromo de Gloster en Hucclecote por el piloto jefe de pruebas P. E. G. Sayer el 7 de abril de 1941. Al día siguiente el avión hizo algunos breves «saltos», después de los cuales se le instaló un nuevo aterrizador delantero antes de ser desmontado y trasladado por carretera a Cranwell para efectuar desde allí sus vuelos de prueba, gracias a que la mayor longitud de la pista principal de este aeródromo permitía una serie de ventajas. De hecho el E.28/39 despegaría en sólo 550 m, con el empuje de 390 kg suministrado por su motor Power Jets W.1 instalado para los primeros vuelos de pruebas, convirtiéndose así en primer avión a reacción británico.

El primer vuelo, efectuado el 15 de marzo de 1941, duró 17 minutos y fue un completo éxito. En los trece días siguientes el total de horas de vuelo se elevaría a diez.



Una nueva serie de pruebas comenzó el 4 de febrero de 1942 en Edhill, Warwickshire, pero aparecieron problemas con el motor y el avión resultó ligeramente dañado. Pilotos del Royal Aircraft Establishment de Farnborough volaron asimismo en el avión y durante una de esas pruebas, el 30 de julio, el prototipo, ahora propulsado por un nuevo motor Rover W.2B de 692 kg de empuje, se trabaron los alerones y el avión entró en barrena invertida; el jefe de Squadron Davie consiguió lanzarse en paracaídas a 10 060 m de altura, pero el E.28/39 quedó completamente destrozado.

El segundo prototipo había sido entretanto remotorizado con un Powers Jets W.2/500 de 771 kg de empuje y las pruebas continuaron, terminando en una serie de vuelos en el RAE para obtención de datos aerodinámicos. Por entonces ya había sido instalado un nuevo motor Powers Jets W.2/500 mejorado, proporcionando 798 kg de empuje. Al final de su intenso programa de pruebas el avión fue colocado en el Museo de la Ciencia de South Kensington para su exhibición.

Especificaciones técnicas

Tipo: monoplaza monoturborreactor experimental
Planta motriz: un turborreactor de flujo centrífugo Powers Jets W.2/500 de 798 kg de empuje en seco

Aunque listo para recibir armamento, el Gloster E.28/39 fue únicamente un importantísimo avión experimental y el primer reactor de construcción totalmente británica.

Prestaciones: velocidad máxima a 3 050 m de altitud 750 km/h
Pesos: vacío 1 309 kg; máximo en despegue 1 700 kg; carga alar máxima 124,90 kg/m²
Dimensiones: envergadura 8,84 m; longitud 7,72 m; altura 2,82 m; superficie alar 13,61 m²
Armamento: (previsto y no instalado) cuatro ametralladoras Browning de calibre 7,7

Gloster F.5/34

Historia y notas
El último caza Gloster diseñado por Henry Folland antes de abandonar la compañía fue un prototipo conocido sólo como **Gloster F.5/34,** las siglas de una especificación oficial del Ministerio del Aire británico que ocasionó su diseño y construcción. Este requerimiento fue el mismo que condujo finalmente a la aparición de dos cazas inmortales, el Hawker Hurricane y el Supermarine Spitfire.

Resultado de una estrecha colaboración entre Folland y su colega W. G. Carter, con quien el famoso ingeniero había trabajado durante muchos años, el Gloster F.5/34 era un monoplano de ala baja cantilever de construcción completamente metálica a excepción del revestimiento textil de las superficies de mando. El tren de aterrizaje era del tipo clásico escamoteable y con rueda de cola y la potencia era suministrada por un motor radial cuidadosamente carenado Bristol Mercury IX, con su piloto sentado en una cabina cerrada por una cubierta deslizable hacia atrás y excelente campo de visión. El armamento estaba constituido por ocho ametralladoras Browning de 7,7 mm instaladas en ambos semiplanos y disparando fuera del círculo de la hélice, una tripala metálica de paso variable.

El desarrollo del prototipo, que recibiría la matrícula K5604, se retrasó a causa de la intensa dedicación de la compañía a los Gaunlet y Gladiator, y no fue hasta diciembre de 1937 cuando voló por vez primera; un segundo prototipo (K8089) lo hizo a su vez en marzo de 1938, pero por entonces carecía de oportunidades para su fabricación en serie al haberse producido la entrada en servicio del Hurricane y prepararse la construcción masiva del Spitfire, que capitalizó la mayoría de los recursos productivos.



La misma especificación que diera lugar al nacimiento del Hurricane y del Spitfire produjo el F.5/34.

Especificaciones técnicas
Tipo: prototipo monoplaza de caza
Planta motriz: un motor radial Bristol Mercury IX de 840 hp
Prestaciones: velocidad máxima 509 km/h a 4 875 m; techo de servicio 9 905 m
Pesos: vacío 1 901 kg; máximo en despegue 2 449 kg
Dimensiones: envergadura 11,63 m; longitud 9,75 m; altura 3,10 m
Armamento: ocho ametralladoras Browning de 7,7 mm en los planos

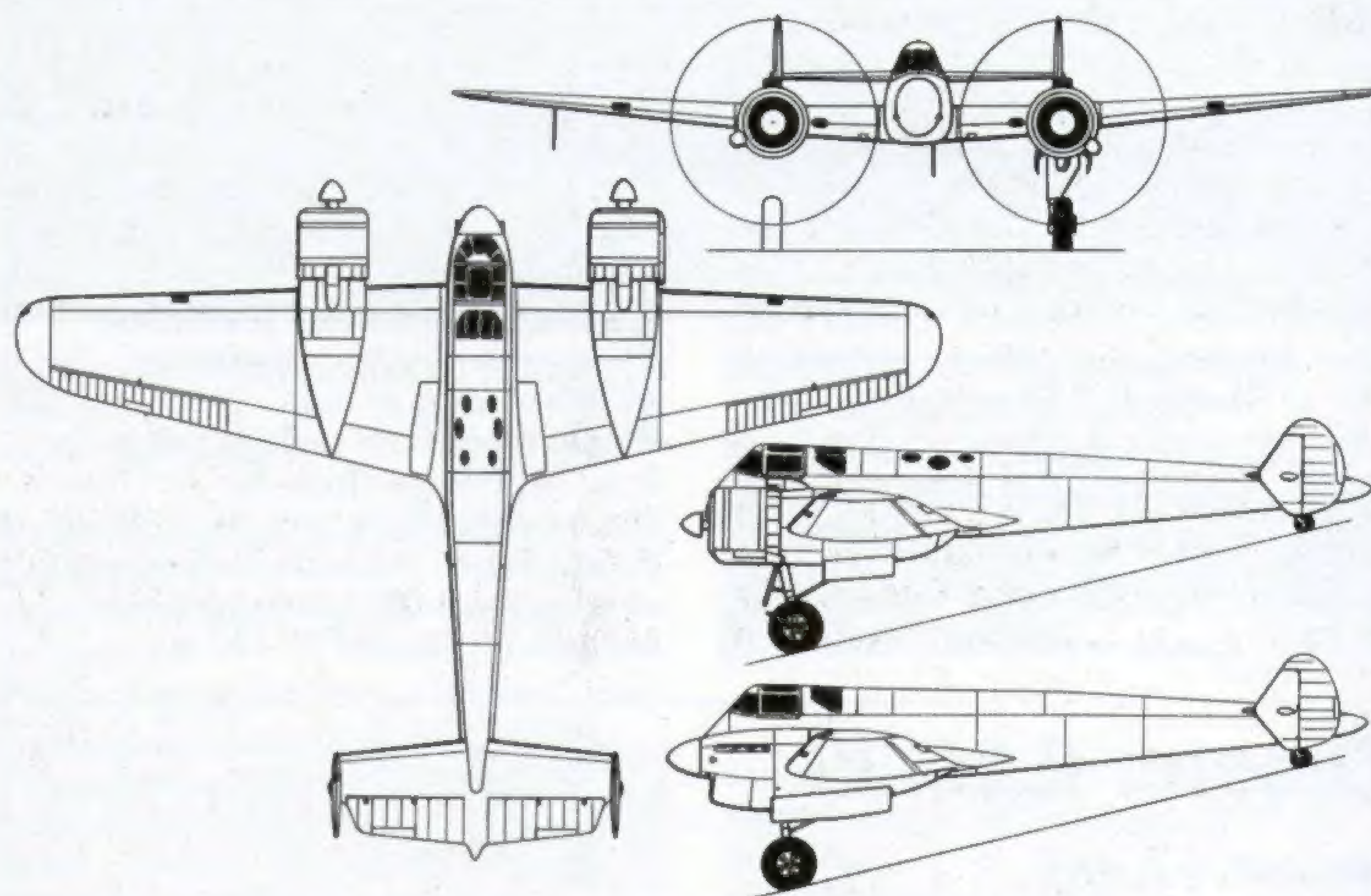
Gloster F.9/37

Historia y notas
Cuando en 1937 se emitió una especificación oficial pidiendo un caza monoplaza bimotor, el diseñador jefe de Gloster, W. G. Carter, disponía ya de los cálculos previos en su tablero de dibujo: una serie de requerimientos emitidos con anterioridad para cazas con armamento trasero en torreta dorsal no habían conseguido llegar a la fase de producción o habían sido fabricados por firmas competidoras como, en el caso de la especificación F.9/35, por Boulton Paul con su Defiant.

En su forma original para cumplir una especificación anterior, el **Gloster F.9/37** disponía de armamento trasero, pero esta idea fue pronto abandonada. Previsto para ser construido mediante un amplio programa de dispersión industrial, la estructura se descomponía en varios subconjuntos principales: los conos de proa y cola eran desmontables y el fuselaje se construiría en dos secciones principales, la delantera comprendiendo la cabina y dos cañones de 20 mm, y la trasera en dos subconjuntos con las cuatro ametralladoras de 7,7 mm y los puntos de ensamblaje de alas y estabilizadores. Se pidieron dos prototipos y su construcción comenzó en febrero de 1938. El primero en volar, el 3 de abril de 1939, llevaba dos motores radiales Bristol Taurus de 1 050 hp y en el consiguiente programa de ensayos en vuelo demostró poseer una velocidad máxima de 579 km/h, mucho más alta que la de cualquier otro bimotor de tipo similar o distinto de aquellos días. Los pilotos alabaron las cualidades de suave manejo a excepción de pequeños problemas de estabilidad.

Dañado gravemente durante un aterrizaje accidentado, el prototipo fue reconstruido con celeridad y en cuanto estuvo disponible, fue devuelto a Boscombe Down en abril de 1940. Por alguna razón inexplicable, los motores habían sido sustituidos por dos Taurus de 900 hp, reducción en potencia que produjo una disminución en las prestaciones, aunque el avión demostró ser capaz de alcanzar un registro de 534 km/h.

Un segundo prototipo con motores lineales Rolls-Royce Peregrine de 885 hp voló en febrero de 1940, consiguiendo una velocidad tope de 531 km/h. Pero a pesar de sus excelentes cualidades y posibilidad de amplio desarrollo no se ordenó su fabricación en serie, por lo que finalmente se decidió abandonar el desarrollo.



Gloster F.9/37 (vista de perfil inferior: segundo prototipo con motores Rolls-Royce Peregrine).

Especificaciones técnicas
Tipo: prototipo monoplaza bimotor de caza y escolta
Planta motriz: dos motores radiales Bristol Taurus T-S(a) de 14 cilindros y 1 050 hp de potencia nominal unitaria
Prestaciones: velocidad máxima 579 km/h a 4 570 m; techo de servicio 9 145 m
Pesos: vacío 4 004 kg; máximo en despegue 5 268 kg; carga alar máxima 146,9 kg/m^2
Dimensiones: envergadura 15,25 m; longitud 11,29 m; altura 3,53 m; superficie alar 35,86 m^2
Armamento: dos cañones de 20 mm en el morro y cuatro ametralladoras Browning de 7,7 mm en el fuselaje

Gloster G.41 Meteor

Historia y notas
El único avión a reacción aliado que entró en combate durante la II Guerra Mundial, el **Gloster Meteor,** fue diseñado por George Carter, cuyos estudios preliminares habían obtenido la aprobación oficial del Ministerio del Aire en noviembre de 1940 bajo la especificación F.9/40. Su configuración bimotora estaba determinada por el bajo empuje de los turborreactores disponibles en esos momentos. El 7 de febrero de 1941 se ordenó la construcción de 12 prototipos, aunque de hecho solo se materializó la fabricación de ocho de ellos. El primero fue equipado con motores Rover W.2B, capaces cada uno de un empuje de 454 kg y las pruebas de rodaje en tierra comenzaron en Newmarket Heath en julio de 1942. Retrasos en la producción de motores aptos para el vuelo obligaron a la adopción en la quinta célula de motores de Havilland Halford H1, desarrollados como planta motriz alternativa y capaces de 680 kg de empuje. Esta máquina fue la primera en volar, acontecimiento que tuvo lugar en Cranwell el 5 de marzo de 1943.

Por esas fechas estuvieron disponibles motores W.2B/23 modificados y fueron instalados en el primer y cuarto prototipos, con primeros vuelos los días 12 de junio y 24 de julio respectivamente. El 13 de noviembre el tercer prototipo efectuó su vuelo inaugural desde Farnborough, propulsado por dos motores Metrovick F.2 en góndolas reducidas, y en el mismo mes voló el segundo avión, inicialmente con turborreactores Power Jets W.2/500. El sexto avión posteriormente pasó a ser el prototipo **Meteor F.Mk II,** con dos motores de Havilland Goblin de 1 225 kg de empuje unitario y voló por vez primera a finales de julio de 1945. Había sido precedido por el séptimo, utilizado para ensayos con deriva, timón y frenos de picado modificados y voló el 20 de enero de 1944. El octavo y último prototipo, con reactores Rolls-Royce W.2B/37 Derwent I, lo hizo a su vez el 18 de abril de 1944. Veinte cazas **Gloster G.41A Meteor F.Mk I** comprendían el primer lote de producción, con una planta motriz compuesta por reactores W.2B/23C Wellans y con algunos cambios menores y mejoras en la célula, incluyendo una cabina de mayor visibilidad. Después de un primer vuelo el 12 de enero de 1944 el primer Meteor Mk I fue entregado a las fuerzas aéreas estadounidenses en febrero, cambiado por un Bell YP-59A Airacomet, el primer reactor norteamericano. Otros ejemplares fueron utilizados para desarrollo de célula y motores y el decimoctavo pasó a ser el **Trent-Meteor,** el primer avión del mundo propulsado por motores turbohélice, que voló por vez primera el 20 de setiembre de 1945. El Trent era básicamente un motor Derwent con un mecanismo reductor y un eje de transmisión que accionaba una hélice de cinco palas Rotol de 2,41 m de diámetro, obligando a introducir un tren de aterrizaje de mayor altura para proporcionar a las puntas de las palas la necesaria luz sobre el suelo. Cada motor desarrollaba 750 hp con un empuje residual de 454 kg.

La primera unidad operacional de cazas reactores fue el 616.° Squadron basado en Culmhead, Somerset, hasta entonces equipado con Spitfire F.Mk VII cuando el 12 de julio de 1944 le fueron entregados los dos primeros Meteor F.Mk I.

El 21 de julio el Squadron se trasladó a Mahston, Kent, recibiendo el 23 de julio suficientes Meteor para constituir una patrulla operacional de 7 aviones. La primera salida en misión operativa tuvo lugar el 27 de julio, y el 4 de agosto, a la altura de Tombridge, el oficial de vuelo Dean destruyó la primera bomba volante V-1 reclamada por un caza reactor, utilizando el borde marginal del ala de su Meteor para, colocándose bajo el ala de la bomba y alabeando bruscamente, desequilibrar el mecanismo de estabilización de la V-1, después de que sus cañones de 20 mm se encasquillasen. El mismo día el también oficial de vuelo Roger derribó una segunda V-1, por métodos más convencionales, cerca de Tenterden.

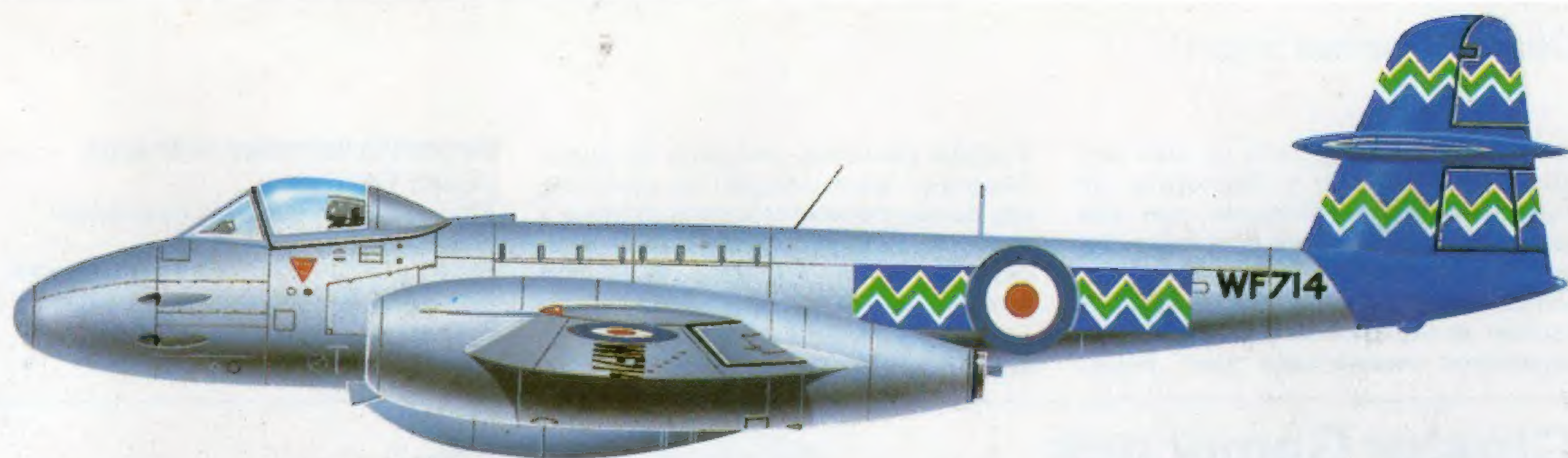
La transición al Meteor se completó hacia finales de agosto y el otoño sorprendió a la unidad preparándose para llevar a cabo operaciones en el continente. Entre el 10 y 17 de octubre, no obstante, cuatro Meteor fueron destacados a Debden, para tomar parte en un ejercicio con la 2.ª División

de Bombardeo y la 65.ª Ala de caza de la USAAF, en un intento por desarrollar tácticas defensivas contra los cazas Messerschmitt Me 163 y Me 262 de la Luftwaffe que suponían por entonces una de las más graves amenazas contra la superioridad aérea aliada. El primer **Meteor F.Mk III** se entregó en Manston el 18 de diciembre y el 17 de enero el escuadrón se trasladó a Colerne, en Wiltshire.

El Meteor F.Mk III, segunda y última variante en ser utilizada durante la II Guerra Mundial, tenía mayor capacidad de combustible y una cubierta transparente deslizable y de burbuja en lugar de la anterior de apertura lateral, instalada en los Meteor F.Mk I. Se construyeron cincuenta Meteor F.Mk III con motores Welland y 165 con reactores Derwent, algunos de ellos en góndolas más largas y estilizadas. Los Derwent propulsarían también a los **Meteor F.Mk IV** (designación que luego pasaría a ser **Meteor F.Mk 4**), cuyos últimos ejemplares serían modificados con una reducción de 1,78 m en la envergadura. De los 657 ejemplares construidos, 465 fueron entregados a la RAF.

La variante más prolífica fue no obstante el **Meteor F.Mk 8,** con fuselaje alargado, unidad de cola rediseñada, depósito adicional de combustible con capacidad para 432 litros y cubierta de burbuja para la cabina. El equipo extra incluía un visor de puntería giroscópico y un asiento lanzable Martin Baker. Se instalaron en esta versión reactores Derwent 8 de 1 633 kg de empuje unitario que le conferían una velocidad máxima de casi 970 km/h. El primero de los 1 183 Meteor F.Mk 8 construidos voló el 12 de octubre de 1948. Para misiones de reconocimiento fotográfico a cotas bajas y medias se desarrolló la versión **Meteor FR.Mk 9** a partir del Meteor F.Mk 8, dotándole de una cámara en instalación proel y reteniendo el armamento de morro. El primero de un lote total de 126 ejemplares salió de fábrica el 22 de marzo de 1950. Fue seguido por una versión desarmada de reconocimiento a gran altura designada **Meteor PR.Mk 10** que en realidad era un híbrido con alas de F.Mk 3, cola de F.Mk 4 y fuselaje de FR.Mk 9. Se construyeron 58 ejemplares de esta versión, el primero de los cuales voló el 29 de marzo de 1950.

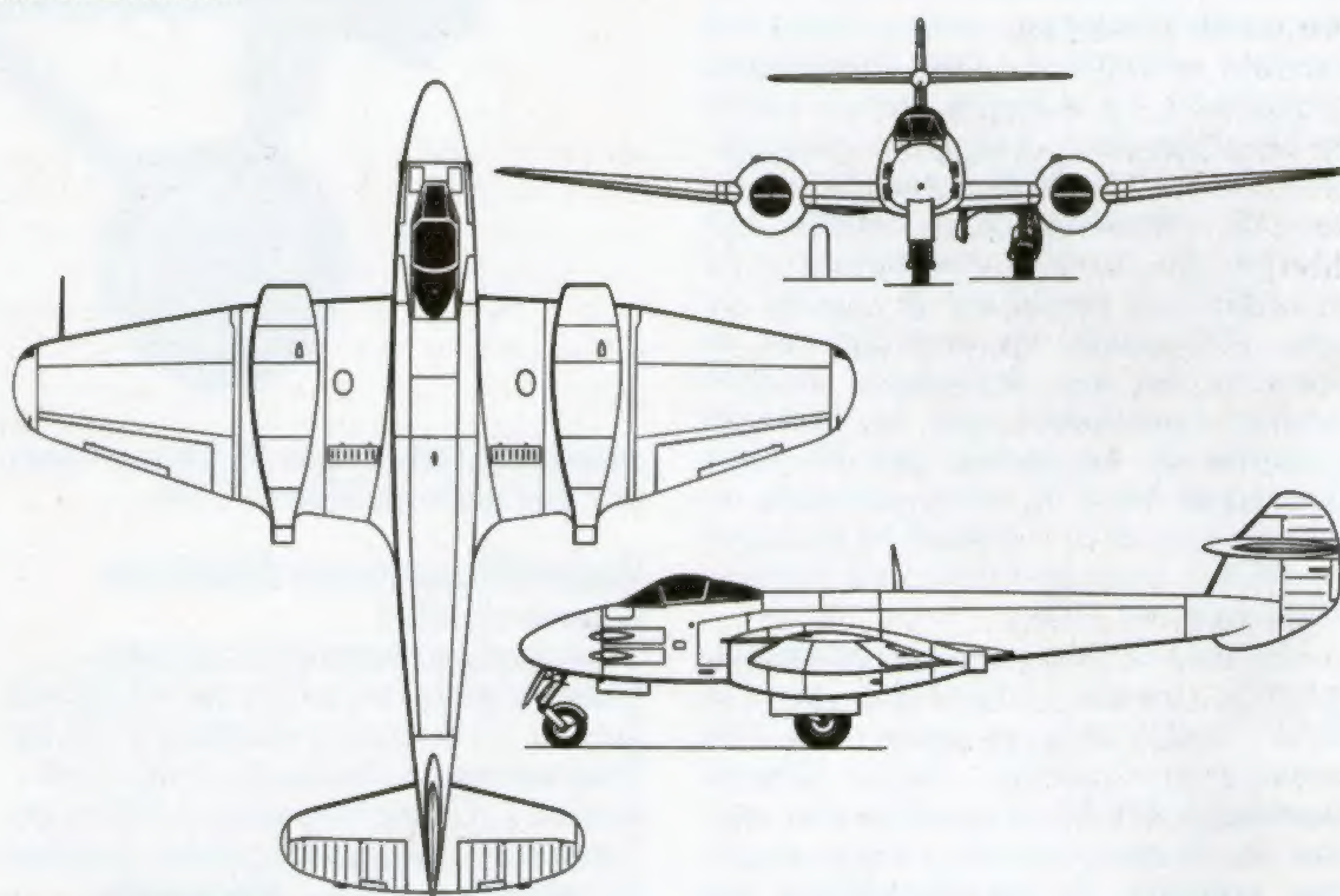
De acuerdo con la especificación oficial F.24/48, el desarrollo de una versión de caza nocturna del Meteor se asignó a Armstrong Whitworth Aircraft en 1949. Una sección de cabina T.Mk 7 con morro aumentado para alojar a un equipo de radar SCR-720 AI Mk 10 y su disco explorador se unió a una sección trasera y unidad de cola F.Mk 8 y una planta alar similar a la del Meteor F.Mk I, pero diseñada para albergar a los cuatro cañones de 20 mm desalojados del morro. El prototipo definitivo **Meteor NF.Mk 11** voló el 31 de mayo de 1950. Una versión tropicalizada de este caza nocturno, el **Meteor NF.Mk 13,** lo hizo a su vez el 23 de diciembre de 1952 y fue utilizada únicamente por dos Squadrons estacionados en Oriente Medio. El **Meteor NF.Mk 12,** volado inicialmente el 21 de abril de 1953, tenía un número límite Mach algo más alto que los anteriores cazas nocturnos, llevaba un radar de construcción estadounidense APS-21 y carenas de borde de ataque. Una cabina de mayor visibilidad, algunos refinamientos aerodinámicos menores y ligeros cambios en el equipamiento identificaban a la versión final y definitiva de caza nocturna, el **Meteor NF.Mk 14.**



Gloster Meteor F.Mk 8 del jefe de escuadrón Desmond de Villiers, comandante del 500.° Squadron de la Royal Auxiliary Air Force, con base en West Malling en 1954.



Gloster Meteor T.Mk 7 (conversión a entrenador biplaza del F.Mk IV) de la 203.ª Escuela de Vuelo Avanzado de la RAF, con base en Driffield.



Gloster Meteor F.Mk 3.

Especificaciones técnicas

Gloster Meteor F.Mk I

Tipo: monoplaza birreactor de caza
Planta motriz: dos turborreactores de flujo centrífugo Rolls-Royce W.2B/23C de 771 kg de empuje
Prestaciones: velocidad máxima 668 km/h a 3 050 m; techo de servicio 12 190 m
Pesos: vacío 2 692 kg; máximo en despegue 6 257 kg
Dimensiones: envergadura 13,11 m; longitud 12,57 m; altura 3,96 m; superficie alar 34,74 m²
Armamento: cuatro cañones Hispano Mk III de 20 mm en el morro



El Gloster Trent-Meteor fue el primer avión del mundo propulsado por turbohélices y había sido convertido a partir de un caza de serie Meteor F.Mk I (foto RAF Museum, Hendon).

Gloster Gambet

Historia y notas

Ante la necesidad de un sustituto para sus cazas Sparrowhawk, a principios de 1926, la Marina Imperial Japonesa requirió a las constructoras Aichi, Nakajima y Mitsubishi para que sometieran a consideración oficial sus diseños de un caza monoplaza embarcado de nueva concepción. Nakajima, inteligentemente, remitió la propuesta a Gloster para que diseñara, gracias a su mayor experiencia, el avión adecuado que, de ser elegido, fabricaría bajo licencia. De todo ello nacería el **Gloster Gambet** que a iniciativa propia Henry Folland ya se encontraba calculando previamente. Biplano de alas con ligero decalaje, de sección única y envergaduras distintas y de construcción básicamente en madera con revestimiento mixto en contrachapado, aleación ligera y textil, el prototipo de este monoplaza tenía tren de aterrizaje clásico fijo con montantes



Claramente basado en el Gamecock, el Gloster Gambet fue diseñado para cumplir los requisitos de la Marina Imperial Japonesa y derrotó a los diseños de Aichi y Mitsubishi.

en V y eje central, patín de cola con gancho de frenado y dispositivo de flotación, estando armado con dos ametralladoras Vickers fijas sobre capó. El avión fue adquirido por Nakajima en julio de 1927 junto con los derechos de fabricación y un equipo de ingenieros encabezado por Takao Yoshida introdujo una serie de modificaciones para cumplir las condiciones del requerimiento naval original y al mismo tiempo facilitar su construcción en Japón. En total, Nakajima produjo 150 ejemplares en dos versiones, **A1N1** y **A1N2** que, básicamente, eran bastante similares.

Especificaciones técnicas

Gloster Gambet
Tipo: prototipo de caza monoplaza embarcado
Planta motriz: un motor radial Bristol Jupiter VI de nueve cilindros y 420 hp
Prestaciones: velocidad máxima 245 km/h a 1 525 m de altitud; techo práctico de servicio 7 070 m
Pesos: vacío 912 kg; máximo en despegue 1 395 kg
Dimensiones: envergadura 9,70 m; longitud 6,49 m; altura 3,25 m; superficie alar 26,38 m²
Armamento: dos ametralladoras fijas y sincronizadas Vickers de 7,7 mm

Gloster Gamecock



Gloster Gamecock Mk I del 32.° Squadron de la RAF, con base en Kenley.

Historia y notas

El **Gloster Gamecock,** construido según la especificación del Ministerio del Aire británico nº 27/23 en demanda de un caza monoplaza, era en realidad un desarrollo más de la afortunada familia Gloster Grouse/Grebe. La diferencia principal con sus antecesores consistía en la planta motriz, un motor radial Bristol Jupiter en sustitución de los anteriores Armstrong Siddeley Jaguar causantes de numerosos problemas de mantenimiento y fiabilidad. Otros cambios incluían alerones mejorados, contornos de fuselaje suavizados y la instalación interna de las dos ametralladoras a ambos lados del fuselaje delantero, con cuidadosos avellanados en el morro para la salida de los proyectiles. El primer vuelo data de febrero de 1925, pasando el Gamecock rápidamente a realizar sus pruebas de servicio que indicaron la necesidad de modificar la unidad de cola. Reformado en consecuencia, el primero de tres prototipos mostró buenas cualidades que le hicieron acreedor de un pedido por 30 cazas **Gamecock Mk I** de serie, entrando en servicio con el 23.° Squadron en mayo de 1926 y permaneciendo en servicio hasta julio de 1931.

Un total de casi un centenar de Gamecock fueron adquiridos por la RAF, incluyendo en esta cifra tres aviones de desarrollo tardío **Gloster Gamecock Mk II** con sección alar central de diseño revisado y otras mejoras. Además de los ejemplares del Gamecock suministrados a la RAF, Gloster vendió tres Gamecock Mk II a Finlandia, donde serían construidos bajo licencia durante los años 1929 y 1930. Denominados **Kukko,** permanecieron en primera línea de servicio con las Fuerzas Aéreas de Finlandia de 1929 a 1935 y posteriormente fueron utilizados como entrenadores avanzados hasta que el último ejemplar fue dado de baja en 1941.

Especificaciones técnicas

Gamecock Mk I
Tipo: biplano monoplaza de caza
Planta motriz: un motor radial Bristol Jupiter VI de nueve cilindros y 425 hp
Prestaciones: velocidad máxima 249 km/h a 1 525 m; trepada a 3 050 m en 7 minutos 35 segundos; techo práctico de servicio 6 705 m; autonomía 2 horas
Pesos: vacío 875 kg; máximo en despegue 1 299 kg
Dimensiones: envergadura 9,08 m; longitud 5,99 m; altura 2,95 m; superficie alar 24,53 m²
Armamento: dos ametralladoras Vickers Mk I de 7,7 mm fijas y sincronizadas


El Gloster Gamecock difería poco de los cazas de la I Guerra Mundial, excepto en potencia, pero causó sensación en la RAF por sus buenas cualidades. En la fotografía, doce cazas Mk I del 23.° Squadron (foto RAF Museum, Hendon).

Gloster Gannet

Historia y notas

Las competiciones para aviones ligeros británicos British Light Aeroplane Trials de 1926, organizadas por el periódico *Daily Mail,* provocaron una inundación por parte de los constructores nacionales en el mercado de la aviación ligera. La intención era, naturalmente, conseguir un aeroplano de bajo precio, fácil de mantener y de volar que pudiese ser adquirido por el, un poco optimistamente llamado «hombre de la calle». El diminuto **Gloster Gannet** era un biplano de sección única y alas plegables hacia atrás para facilitar su alojamiento en espacios cerrados de pequeñas dimensiones, tales como garajes familiares o hangares reducidos. De construcción básica en madera con revestimiento textil, tenía un tren de aterrizaje fijo y clásico con patín de cola y cabina abierta para un piloto bajo el ala superior, de poco acentuado decalaje positivo. La sección central del plano superior, sostenida por montantes arriostrados, era fija con la parte trasera abatible hacia adelante para permitir un más cómodo acceso al puesto de pilotaje. La potencia motriz era suministrada por un motor Carden especialmente desarrollado de dos cilindros y dos tiempos, pero el temperamental carácter de esta planta motriz poco corriente impidió al Gannet participar en las Light Aeroplane Trials.

Especificaciones técnicas

Tipo: biplano ultraligero
Planta motriz: un motor lineal de dos tiempos Carden de 2 cilindros y 750 cc
Prestaciones: velocidad máxima 105 km/h al nivel del mar
Pesos: vacío 128 kg
Dimensiones: envergadura 5,49 m; longitud 5,03 m; altura 1,83 m; superficie alar 9,57 m²


Típico avión ligero de los años veinte diseñado ante las expectativas de los pilotos privados, el Gloster Gannet estaba falto de potencia para tener alguna utilidad práctica.